



أشهر وأحب كتب تعليمية . وأوسعها انتشارًا

سلاح التلميذ 2026

منذ عام ١٩٦٠

4

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

الرياضيات



بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والامتحانات والإجابات النموذجية



فهرس الكتاب

الوحدة (4): المساحة والمحيط



مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط

الوحدة (5): عملية الضرب كعلاقة

المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب



المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب

الوحدة (6): العوامل والمضاعفات

المفهوم الأول: فهم العوامل



المفهوم الثاني: فهم المضاعفات

الوحدة (7): عمليتا الضرب والقسمة: الحساب والعلاقات

المفهوم الأول: الضرب في عدد مُكَوَّن من رقم أو رقمين



المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكَوَّن من رقم واحد



الوحدة (8): ترتيب العمليات

مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات



المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

أيقونات الكتاب

استكشف: موقف حياتي أو تساؤل يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

تعلّم: شرح الفكرة الأساسية لموضوع الدرس.

تحقق من فهمك: أسئلة على كل فقرة تم دراستها.

لاحظ أن: معلومات هامة تحتاجها لمساعدتك على الفهم.

انتبه: ملخص للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.

تتضمَّن أسئلة الكتاب المدرسي.

تذكر أن: معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.

مهارات عليا: مسائل لقياس المستويات العليا من التفكير.



مراجعة على ما سبق دراسته

مراجعة 1

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 86,152 هي ....

أ الألوف　　ب عشرات الألوف　　ج مئات الألوف　　د آحاد

② .... = 80,000 + 3,000 + 600 + 5

أ 8,365　　ب 803,605　　ج 83,065　　د 83,605

③ .... لترات = 3,000 ملليلتر.

أ 30　　ب 3　　ج 300　　د 3,000

④ 7 × 6 = 6 × ....

أ 7　　ب 42　　ج 13　　د 1

⑤ العدد .... مضاعف للعدد 2

أ 9　　ب 11　　ج 7　　د 8

⑥ 321,123 ☐ 321,132

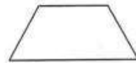
أ <　　ب >　　ج =　　د غير ذلك

س2 أكمل ما يلي:

⑦ 37 ، 40 ، 43 ، .... ، .... (بنفس النمط)

⑧ الصيغة القياسية للعدد ثلاثة آلاف ، وسبعمائة وواحد هي ....

⑨ الشكل المقابل يُسمَّى ....



⑩ 6,745 − 3,662 = ...

س3 أجب عما يلي:

⑪ أ ارسم عقارب الساعة لتوضح الوقت:



ب احسب مساحة الشكل التالي:



المساحة = ...

⑫ قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 12 مترًا ، وعرضها 3 أمتار. أوجد محيطها ومساحتها.

....

مراجعة 2

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 5 × 80 = ...

أ 4 ب 40 ج 400 د 4,000

② محيط المربع المقابل = ... سم. (3 سم)

أ 12 ب 9 ج 15 د 3

③ 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 × ....

أ 6 ب 5 ج 7 د 4

④ قيمة الرقم 9 في العدد 45,962 تساوي ....

أ 9,000 ب 900 ج 90 د 9

⑤ إذا بدأت كنزي القراءة الساعة 7:00 مساءً ، وانتهت الساعة 7:25 مساءً ،

فإن: عدد الدقائق التي قرأت فيها كنزي = ... دقيقة.

أ 5 ب 20 ج 25 د 30

⑥ 54 ÷ 6 = ...

أ 7 ب 8 ج 11 د 9

⑦ العدد .... مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 10

أ 13 ب 15 ج 20 د 17

س2 أكمل ما يلي:

⑧ أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 5 ، 0 ، 2 ، 1 ، 6 هو ....

⑨ عوامل العدد 8 هي: .... ، .... ، .... ، ....

⑩ 4,531 + 2,649 = ...

⑪ 8 × 12 = (8 × 10) + (8 × ....)

⑫ .... هو شكل رباعي جميع أضلاعه متساوية في الطول ، وجميع زواياه متماثلة.

س3 أجب عما يلي:

⑬ رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تنازليًا:

471,000 ، 470,501 ، 99,999 ، 465,832

.... ، .... ، .... ، ....

⑭ مع سلمى 8,573 جنيهًا ، اشترت تليفونًا بمبلغ 5,630 جنيهًا. كم جنيهًا تَبَقَّى مع سلمى؟

....

الوحدة 1 القيمة المكانية



المفاهيم

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية.

الدرسان (1 ، 2): ○ الأعداد الكبيرة. ○ تغيير القيم المكانية.

- يحدد التلميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى آحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف يؤثر مكان الرقم في العدد على قيمته.
- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد.
- يصف التلميذ الأنماط التي يلاحظها عندما تتغير قيمة الرقم.

الدرسان (3 ، 4): ○ صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. ○ تكوين الأعداد وتحليلها.

- يكتب التلميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
- يُكَوِّن التلميذ الصيغ العددية ، ويُحَلِّلها بصيغ مختلفة.

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية.

الدروس (5 – 7): ○ مقارنة الأعداد الكبيرة. ○ مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة. ○ ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا.

- يستخدم التلميذ الرموز والقيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يصف التلميذ إستراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ الإستراتيجيات التي استخدمها لترتيب الأعداد.
- يقارن التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يُرَتِّب التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.

الدرس (8): قواعد التقريب.

- يُطَبِّق التلميذ إستراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.
- يحدد التلميذ أي إستراتيجية من إستراتيجيات التقدير تعطي تقديرات أكثر دقة.



استكشف

• إذا بلغ عدد سكان العالم في أحد الأعوام حوالي 8,126,964,296 نسمة ، فما قيمة الرقم 8 في العدد؟



تعلَّم الأعداد الكبيرة:

• يمكن التعبير عن العدد 8,126,964,296 باستخدام جدول القيمة المكانية ، كما يلي:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات (البلايين)
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
6	9	2	4	6	9	6	2	1	8

◂ لاحظ القيمة المكانية وقيمة كل رقم في العدد السابق:

الرقم	القيمة المكانية	قيمة الرقم
6	آحاد	6
9	عشرات	90
2	مئات	200
4	آحاد الألوف	4,000
6	عشرات الألوف	60,000
9	مئات الألوف	900,000
6	آحاد الملايين	6,000,000
2	عشرات الملايين	20,000,000
1	مئات الملايين	100,000,000
8	آحاد المليارات	8,000,000,000

قراءة الأعداد الكبيرة:

• لقراءة أي عدد فإننا نقسمه من جهة اليمين إلى مجموعات عددية كل مجموعة تتكون من 3 أرقام ، ثم نقرأ العدد من اليسار ؛ بحيث نقرأ كل مجموعة عددية متبوعة باسمها ، فمثلًا:

14,159,603
وحدات ألوف ملايين
• يُقرأ: 14 مليونًا ، و159 ألفًا ، و603

9,526,300,314
وحدات ألوف ملايين مليارات
• يُقرأ: 9 مليارات ، و526 مليونًا ، و300 ألف ، و314

! انتبه
• نفصل بين كل مجموعة عددية والمجموعة التي تليها بفاصلة (،).

مفردات التعلم: ○ رقم. ○ مليون. ○ مليار. ○ مجموعة عددية. ○ قيمة مكانية.

مثال 1 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون في الأعداد التالية:

أ 36,287,143 ب 351,159,746 ج 9,127,209,478

الحل

أ القيمة المكانية: ألوف
قيمة الرقم: 7,000

ب القيمة المكانية: عشرات الملايين
قيمة الرقم: 50,000,000

ج القيمة المكانية: آحاد المليارات
قيمة الرقم: 9,000,000,000

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ 25,680,396 = ... مليونًا ، و .... ألفًا ، و ....

ب قيمة الرقم 2 في خانة مئات الملايين تساوي ....

ج إذا كانت قيمة الرقم 8 تساوي 80,000 ، فإن: قيمته المكانية هي ....

الحل

أ 25 مليونًا ، و680 ألفًا ، و396 ب 200,000,000 ج عشرات الألوف

مثال 3 كَوِّن أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام التالية:



4 2 7 8 1 6 5

الحل

- لتكوين أكبر عدد نُرتِّب الأرقام تنازليًا من اليسار إلى اليمين.
- لتكوين أصغر عدد نُرتِّب الأرقام تصاعديًا من اليسار إلى اليمين.

أكبر عدد: 8,765,421 أصغر عدد: 1,245,678

انتبه

- أصغر عدد مُكَوَّن من الأرقام (5 ، 0 ، 9 ، 2) هو 2,059 وليس 0,259 ؛ لأن (0) على يسار العدد ليس له قيمة.

لاحظ أن

- المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكَوَّن من 7 أرقام.
- المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكَوَّن من 10 أرقام.
- 9,999,999 هو أكبر عدد مُكَوَّن من 7 أرقام.
- 9,999,999,999 هو أكبر عدد مُكَوَّن من 10 أرقام.

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

(أ) 5,604,312 = ... ملايين ، و .... آلاف ، و ....

(ب) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 6,501,379,482 هي .... ، وقيمته تساوي ....

(ج) أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام الأرقام: 5 ، 4 ، 0 ، 3 ، 2 ، 9 ، 7 هو ....

تعلَّم تغيير القيم المكانية:

- قيمة الرقم تتغير داخل العدد بتغير قيمته المكانية ، فعند تحرك الرقم خانة واحدة جهة اليسار في جدول القيمة المكانية ، فإن قيمته تصبح 10 أمثال (أضعاف) قيمته في الخانة السابقة له مباشرة ، فمثلاً:

ملايين	مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
4	4	4	4	4	4	4
4,000,000	400,000	40,000	4,000	400	40	4

(×10 بين كل خانة والخانة التي على يسارها)

- قيمة الرقم 4 في خانة المئات تساوي 10 أمثال قيمته في خانة العشرات.

مثال 4 أكمل ما يلي:

أ 10 أمثال العدد 316 = ...
ب 10 أضعاف العدد 5,160 = ...
ج العدد 6,700 يساوي 10 أمثال العدد ....

الحل

أ 3,160
ب 51,600
ج 670

مثال 5 أكمل ما يلي:

أ 60 عشرة = ...
ب 270 ألفًا = ...
ج 1,000 = ... عشرة.
د 8,000 = ... مائة.
هـ 56 ألفًا = ... مائة.
و 3 ملايين = ... ألف.

الحل

أ 60 عشرة = 600
ب 270 ألفًا = 270,000
ج 1,000
1,000 = 100 عشرة.
د 8,000
8,000 = 80 مائة.
هـ 56,000
56 ألفًا = 560 مائة.
و 3,000,000
3 ملايين = 3,000 ألف.

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ 400 عشرة = ...
ب 325 ألفًا = ... مائة.
ج 10 أمثال العدد 241 هي ....
د 2,000 = ... ألفًا.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2) تمرين 1

س1 أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم ، كما بالمثال:

العدد	الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
مثال 7,821,493,560	0	6	5	3	9	4	1	2	8	7
29,415,387										
2,312,476										
841,327,519										
1,298,750,634										

س2 اكتب القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط ، كما بالمثال:

مثال 648,230 ← مئات الألوف

أ 924,365 ← ....

ب 9,933,059 ← ....

ج 6,519,703,284 ← ....

د 123,145 ← ....

هـ 425,210,762 ← ....

و 3,124,500,763 ← ....

ز 23,174,265 ← ....

س3 اكتب قيمة الرقم الملون ، كما بالمثال:

مثال 9,614,372 ← 9,000,000

أ 151,032 ← ....

ب 18,517,260 ← ....

ج 61,230,548 ← ....

د 2,376,452,038 ← ....

هـ 301,190,729 ← ....

و 70,150,081 ← ....

ز 175,483,940 ← ....

س4 اقرأ الأعداد التالية ، وأكمل كما بالمثال:

مثال 100,245,876 = 100 مليون ، و245 ألفًا ، و876

أ 9,453,624 = ... ملايين ، و.......... ألفًا ، و..........

ب 417,936,204 = ... مليونًا ، و.......... ألفًا ، و..........

ج 3,679,504,213 = ... مليارات ، و.......... مليونًا ، و.......... آلاف ، و..........

د .... = 27 مليونًا ، و253 ألفًا ، و900

هـ .... = 5 ملايين ، و570 ألفًا ، و6

س5 من الصيغة العددية 7,145,389,206 اكتب الرقم الذي يقع في خانة ... :

أ العشرات : .... ب مئات الألوف : .... ج الملايين : ....

د المئات : .... هـ المليارات : .... و عشرات الألوف : ....

ز الآحاد : .... ح مئات الملايين : .... ط عشرات الملايين : ....

س6 كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية :

أ 4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2

- أكبر عدد : ....
- أصغر عدد : ....

ب 5 ، 7 ، 3 ، 0 ، 9 ، 8

- أكبر عدد : ....
- أصغر عدد : ....

ج 7 ، 1 ، 3 ، 0 ، 5 ، 2 ، 4

- أكبر عدد : ....
- أصغر عدد : ....

د 1 ، 5 ، 3 ، 6 ، 8 ، 7 ، 9 ، 2

- أكبر عدد : ....
- أصغر عدد : ....

س7 أكمل ما يلي:

أ القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 4,874,235,600 هي .... ، وقيمته تساوي ....

ب إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هي عشرات الألوف ، فإن قيمته تساوي ....

ج الرقم الذي يوجد في خانة المليارات في العدد 6,842,093,715 هو ....

د المليون هو أصغر عدد مُكَوَّن من .... أرقام.

هـ أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام : 2 ، 5 ، 7 ، 0 ، 6 ، 8 ، 1 هو ....

و قيمة الرقم 3 في خانة مئات الألوف تساوي ....

ز أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام : 4 ، 9 ، 0 ، 1 ، 7 ، 5 ، 3 هو ....

ح إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 90,000,000 ، فإن قيمته المكانية هي ....

ط 235,006,894 = ... مليونًا ، و.................... آلاف ، و....................

ي أصغر عدد مُكَوَّن من ستة أرقام هو ....

ك أكبر عدد مُكَوَّن من 7 أرقام هو ....

س8 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 20 عشرة = 200

أ 30 عشرة = ... ب 800 عشرة = ...

ج 665 عشرة = ... د 20 مائة = ... هـ 770 مائة = ...

و 500 عشرة = ... ز 60 ألفًا = ... ح 114 ألفًا = ...

س 9 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 10 أمثال العدد 50 = 500

أ 10 أمثال العدد 7 = ...

ب 10 أمثال العدد 28 = ...

ج 10 أضعاف العدد 43 = ...

د 10 أمثال العدد 140 = ...

هـ 10 أضعاف العدد 320 = ...

و 10 أمثال العدد 628 = ...

ز 10 أمثال العدد 200 = ...

ح 10 أضعاف المائة = ...

ط 10 أمثال عشرة ألوف = ...

س 10 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 10 أمثال العدد 19 = 190

أ 10 أمثال العدد .... = 370

ب 10 أمثال العدد .... = 560

ج 10 أمثال العدد .... = 1,800

د 10 أمثال العدد .... = 7,900

هـ 10 أمثال العدد .... = 23,100

س 11 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 2,000 = 20 مائة

أ 8,000 = ... عشرة.

ب 4,000 = ... مائة.

ج 54,600 = ... مائة.

د 17,000 = ... ألفًا.

هـ 250 عشرة = ... مائة.

و 780 مائة = ... ألفًا.

ز 630 ألفًا = ... مائة.

ح 245 ألفًا = ... عشرة.

ط 916 مائة = ... عشرة.

س 12 أكمل ما يلي:

أ 10 أمثال العدد 580 ألفًا = ...

ب قيمة الرقم 3 في خانة المئات تساوي 10 أمثال قيمته في خانة ....

ج قيمة الرقم 5 في خانة الملايين تساوي .... أمثال قيمته في خانة مئات الألوف.

د عند تحرك الرقم خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمته تصبح .... أضعاف قيمته في الخانة السابقة له مباشرة.

هـ مع إبراهيم مبلغ 2,100 جنيه ، ومع محمد 10 أضعاف ما مع إبراهيم، فإن المبلغ الذي مع محمد = ... جنيه.

مهارات عليا

استخدم الأرقام: 3 ، 5 ، 7 ، 8 ، 8 ، 1 ، 6 ، 2 لتكوين أكبر عدد ممكن ، ثم استخدم نفس الأرقام مرة أخرى لتكوين أصغر عدد ممكن.

كيف تغيَّرت قيمة الرقم 2 من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر؟ ولماذا تغيَّرت؟



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الرقم الموجود في خانة مئات الملايين في العدد 235,601,497 هو .... (سوهاج 2025)

أ 6 ب 5 ج 4 د 2

② المليار هو أصغر عدد مُكَوَّن من .... أرقام. (القليوبية 2025)

أ 7 ب 8 ج 9 د 10

③ 6,000 = ... مائة. (الإسكندرية 2025)

أ 6 ب 60 ج 600 د 6,000

④ 10 أمثال العدد 852 = ... (المنيا 2025)

أ 8,052 ب 852 ج 8,520 د 85,200

⑤ قيمة الرقم 6 في خانة مئات الألوف = ... (كفر الشيخ 2025)

أ 600 ب 6,000 ج 60,000 د 600,000

⑥ إذا كان عدد سكان إحدى الدول 75,624,033 نسمة ، فإن القيمة المكانية للرقم 7 هي .... (السويس 2024)

أ آلاف ب مئات الآلاف ج ملايين د عشرات الملايين

⑦ 540 = 54 .... (الشرقية 2023)

أ عشرة ب مائة ج ألف د غير ذلك

⑧ مع عُمَر مبلغ 4,500 جنيه ، وبعد عامين تضاعف المبلغ الذي معه إلى عشرة أضعاف ،
فكم يملك عُمَر من المال؟ (القليوبية 2023)

أ 9,000 ب 45,000 ج 4,510 د 45,004,500

⑨ العدد 8,400 يساوي 10 أمثال العدد .... (الدقهلية 2025)

أ 84 ب 840 ج 84,000 د 8,004

س2 أكمل ما يلي:

أ 670 مائة = ... ألفًا. (الشرقية 2024)

ب 500 عشرة = ... مائة. (الجيزة 2024)

ج 15 ألفًا = ... (أسيوط 2024)

د 250 مائة = ... (القاهرة 2024)

هـ أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 7 ، 0 ، 9 ، 8 ، 1 هو .... (سوهاج 2024)

و 6,429,125 = ... ملايين ، و .... ألفًا ، و .... (السويس 2025)

ز أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 5 ، 2 ، 0 ، 4 ، 6 ، 8 هو .... (قنا 2024)

تعلَّم صيغ متنوعة لكتابة الأعداد:

• يمكن التعبير عن العدد **3,824,519** باستخدام صيغ مختلفة ، كما يلي:

الصيغة القياسية (الرمزية): يُكتب فيها العدد بالأرقام.

مثل: 3,824,519

الصيغة الممتدة: يُكتب فيها العدد في صورة مجموع قيم أرقامه.

مثل: 9 + 10 + 500 + 4,000 + 20,000 + 800,000 + 3,000,000

الصيغة اللفظية: يُكتب فيها العدد بالكلمات.

مثل: ثلاثة ملايين ، وثمانمائة وأربعة وعشرون ألفًا ، وخمسمائة وتسعة عشر.

الصيغة التحليلية: فيها نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها حسب القيمة المكانية له.

مثل:

(1 × 9) + (10 × 1) + (100 × 5) + (1,000 × 4) + (10,000 × 2) + (100,000 × 8) + (1,000,000 × 3)

لاحظ أن

• لا يُكتب الرقم (0) في كلٍّ من الصيغة الممتدة والصيغة التحليلية ؛ لأنه يدل على عدم وجود قيمة له بين أرقام العدد.

مثل: 7 + 3,000 + 50,000 + 1,000,000 = 1,053,007

(1 × 7) + (1,000 × 3) + (10,000 × 5) + (1,000,000 × 1) = 1,053,007

مثال 1 اكتب الصيغة القياسية لكل مما يلي:

أ 2 + 40 + 700 + 6,000 + 30,000 + 1,000,000

ب ثلاثة وأربعون مليونًا ، وسبعمائة وثمانون ألفًا ، وثلاثة.

ج تسعمائة واثنان وخمسون مليونًا ، وأربعمائة وخمسة آلاف ، وعشرون

د 30 + 600 + 7,000 + 500,000 + 2,000,000

هـ (1 × 9) + (10 × 5) + (100 × 6) + (1,000 × 3) + (10,000 × 1) + (100,000 × 7)

الحل

أ 1,036,742 ب 43,780,003 ج 952,405,020

د 2,507,630 هـ 713,659

مفردات التعلم: ○صيغة ممتدة. ○صيغة قياسية. ○صيغة لفظية. ○صيغة تحليلية. ○تكوين. ○تحليل.

مثال 2 اكتب الصيغة اللفظية لكل مما يلي:

أ 239,315,601

ب 500,000 + 3,000 + 700 + 20 + 6

الحل

أ مائتان وتسعة وثلاثون مليونًا ، وثلاثمائة وخمسة عشر ألفًا ، وستمائة وواحد.

ب خمسمائة وثلاثة آلاف ، وسبعمائة وستة وعشرون.

مثال 3 اكتب الصيغة الممتدة لكل مما يلي:

أ 7,108,630

ب أربعون ألفًا ، ومائة وخمسة وتسعون.

الحل

أ 7,000,000 + 100,000 + 8,000 + 600 + 30

ب 40,000 + 100 + 90 + 5

تعلّم تكوين الأعداد وتحليلها:

- تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.
- يمكن تحليل العدد 100,205,749 بطرق مختلفة باستخدام جدول القيمة المكانية ، كما يلي:

الملايين			الألوف			الوحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
1	0	0	2	0	5	7	4	9

الطريقة 1 باستخدام الصيغة الممتدة:

100,000,000 + 200,000 + 5,000 + 700 + 40 + 9

الطريقة 2 باستخدام الصيغة التحليلية:

(1 × 100,000,000) + (2 × 100,000) + (5 × 1,000) + (7 × 100) + (4 × 10) + (9 × 1)

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ الصيغة القياسية للعدد: 2 مليار ، و235 مليونًا ، و127 هي ....

ب الصيغة الممتدة للعدد 57,483 هي ....

ج الصيغة اللفظية للعدد 645,218 هي ....

د 5,007,600 = (5 × ....) + (7 × ....) + (6 × ....)

هـ (7 × 1,000,000) + (2 × 1,000) + (3 × 100) + (5 × 1) = ...

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (3 ، 4)  تمرين 2

س1 أكمل بكتابة الصيغة القياسية في كل مما يلي:

أ ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعة عشر ألفًا ، وتسعمائة وستة وثلاثون ← ....

ب ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسون ألفًا ← ....

ج 865 مليونًا ، و 352 ألفًا ، و 9 ← ....

د مليار، وأربعمائة وخمسون مليونًا ، وستمائة وثلاثة وسبعون ألفًا ← ....

هـ 900,000 + 50,000 + 4,000 + 200 + 60 + 3 ← ....

و 20,000,000 + 7,000,000 + 60,000 + 8,000 + 500 + 80 + 9 ← ....

ز (9 × 100,000) + (4 × 10,000) + (5 × 10) + (1 × 1) ← ....

ح (2 × 1,000,000) + (3 × 10,000) + (1 × 1,000) + (6 × 100) ← ....

س2 أكمل بكتابة الصيغة اللفظية في كل مما يلي:

أ 500,286 ← ....

ب 7,215,603 ← ....

ج 42,894,375 ← ....

د 8,073,542,239 ← ....

هـ 300,000 + 60,000 + 20 + 9 ← ....

و 7,000,000 + 7 ← ....

س3 أكمل بكتابة الصيغة الممتدة في كل مما يلي:

أ 4,125,648 ← ....

ب 35,040,723 ← ....

ج 142,963,089 ← ....

د 9,871,023,644 ← ....

هـ مائتان وواحد وسبعون ألفًا ، وثلاثمائة وخمسون ← ....

و مليون ، واثنان وخمسون ألفًا ، وخمسمائة وخمسة ← ....

ز 67 مليونًا ، و 38 ألفًا ، و 191 ← ....

س 4 حَلّل الصيغ العددية التالية باستخدام الصيغة التحليلية:

أ 563,152 ← ....

ب 7,114,000 ← ....

ج 80,003,543 ← ....

د 257 ألفًا ، و618 ← ....

هـ سبعة ملايين ، وسبعون ألفًا ، ومائتان ← ....

س 5 أكمل ما يلي:

أ تكوين العدد : ....

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
5	0	0	3	9	4	0	0	5	1

ب تكوين العدد : 5,197,036

تحليل العدد : ....

ج تكوين العدد : ....

تحليل العدد : (1 × 1) + (100 × 3) + (1,000 × 6) + (10,000 × 4) + (100,000 × 2)

س 6 أكمل الجدول التالي:

	الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
أ	409,765	....	....
ب	....	....	أربعة ملايين ، وخمسمائة وستة وأربعون ألفًا ، وتسعة عشر
ج	2,345,222,197	....	....
د	....	50,000,000 + 4,000,000 + 10,000 + 3,000 + 400 + 50	....

مهارات عليا

اكتب الصيغة الممتدة لأكبر عدد مكون من 6 أرقام.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الصيغة القياسية للعدد: 5 ملايين ، و 544 ألفًا ، و 123 هي .... (المنوفية 2025)

أ 5,544,123 ب 544,123 ج 3,544,321 د 544,532

② الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسة آلاف هي .... (كفر الشيخ 2025)

أ 18,650,000 ب 81,605,000 ج 18,605 د 18,605,000

③ .... = 6,000,000 + 5,000 + 60 + 9 (الإسماعيلية 2025)

أ 656,900 ب 96,066 ج 9,656 د 6,005,069

④ صيغة العدد: 8 + 20 + 300 + 2,000 + 70,000 تُسمَّى بالصيغة .... (أسوان 2025)

أ اللفظية ب الممتدة ج التحليلية د القياسية

⑤ الصيغة الممتدة للعدد 309,602 هي .... (القاهرة 2024)

أ 3,000 + 900 + 60 + 2 ب 30,000 + 9,000 + 600 + 2

ج 300,000 + 9,000 + 600 + 2 د 300,000 + 9,000 + 60 + 2

⑥ الصيغة القياسية للعدد: مليون ، ومائتي ألف هي .... (بورسعيد 2025)

أ 1,200 ب 10,200 ج 100,200 د 1,200,000

⑦ العدد: (3 × 100) + (4 × 1,000) + (5 × 10,000) + (6 × 100,000)

بالصيغة القياسية هو .... (المنيا 2025)

أ 643,500 ب 654,300 ج 564,200 د 461,300

س2 أكمل ما يلي:

أ الصيغة القياسية للعدد: 178 + 25,000 + 6,000,000 هي .... (كفر الشيخ 2025)

ب 5 + ... + ... + ... = 7,625 (بالصيغة الممتدة) (المنيا 2025)

ج 53,000 بالصيغة اللفظية هو .... (الجيزة 2023)

د العدد: 205 ملايين ، و 127 ألفًا ، و 13 بالصورة القياسية هو .... (القاهرة 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ اكتب الصيغة اللفظية للعدد: 9 + 20 + 60,000 + 700,000 (الشرقية 2023)

....

ب اكتب الصيغة الممتدة للعدد: 9,405,248 (كفر الشيخ 2025)

....

ج اكتب الصيغة القياسية للعدد: 15 مليونًا ، و 512 ألفًا ، و 134 (الدقهلية 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 24,506,320 هي .... (أسيوط 2025)

أ ألوف   ب مئات الألوف   ج آحاد الملايين   د عشرات الملايين

② الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، وثلاثون هي .... (الجيزة 2025)

أ 330   ب 30,003   ج 3,000,030   د 3,000,003

③ العدد 6,300 يساوي 10 أمثال العدد .... (الدقهلية 2025)

أ 63   ب 360   ج 3,600   د 630

④ المليون هو أصغر عدد مُكَوَّن من .... أرقام. (الغربية 2025)

أ 5   ب 6   ج 7   د 10

⑤ .... = (3 × 1,000,000) + (5 × 100,000) + (8 × 100) (القاهرة 2023)

أ 35,800   ب 3,500,800   ج 3,005,008   د 3,580

⑥ قيمة الرقم 6 في العدد 2,654,745 هي .... (أسيوط 2025)

أ 600   ب 6,000   ج 60,000   د 600,000

⑦ 50 مائة = ... آلاف. (القليوبية 2025)

أ 5   ب 50   ج 500   د 5,000

س2 أجب عما يلي:

⑧ ما العدد الذي يساوي 10 أمثال العدد 320 ؟ (بورسعيد 2025)

....

⑨ اكتب العدد 6,465,248 بالصيغة الممتدة والصيغة اللفظية. (الشرقية 2025)

....

⑩ اكتب الصيغة القياسية لكل مما يلي:

أ 200,000 + 1,000 + 900 + 60 ← .... (البحيرة 2025)

ب 6 ملايين ، و175 ألفًا ، و17 ← .... (المنوفية 2025)

⑪ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام: 5 ، 9 ، 0 ، 2 ، 6 (بني سويف 2025)

– أكبر عدد: ....   – أصغر عدد: ....

المفهوم الثاني | **الدروس (5 - 7)**

- مقارنة الأعداد الكبيرة
- مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة
- ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا



تعلّم مقارنة الأعداد الكبيرة:

للمقارنة بين أي عددين نعُدُّ أرقام كل من العددين ، ثم نتبع التالي:

- إذا اختلف عدد أرقام العددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر.

فمثلًا: 978,991 < 23,458,991

8 أرقام — 6 أرقام

- إذا تساوى عدد أرقام العددين ، فإننا نُقارن بين أرقام العددين من اليسار إلى اليمين.

فمثلًا: قارن بين العددين : 23,456 ، 23,765

1 نقارن عشرات الألوف:
23,456
↓
23,765
نفس الرقم

2 نقارن الألوف:
23,456
↓
23,765
نفس الرقم

3 نقارن المئات:
23,456
↓
23,765
فنجد أن: 4 < 7

وبالتالي فإن: 23,765 > 23,456

تذكر أن
- > تعني أكبر من.
- < تعني أقل من.
- = تعني يساوي.

مثال 1 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 247,305 ⬜ 89,503

ب 5,894,213 ⬜ 5,892,413

ج 432,125 ⬜ 432,152

د 1,002,899 ⬜ 1,002,899

هـ 7,230,456,358 ⬜ 7,270,121,004

و 250,000,000 ⬜ 249,999,999

الحل

أ 89,503 < 247,305

ب 5,892,413 < 5,894,213

ج 432,152 > 432,125

د 1,002,899 = 1,002,899

هـ 7,270,121,004 > 7,230,456,358

و 249,999,999 < 250,000,000

مفردات التعلم: ○ مقارنة. ○ أكبر من. ○ أقل من. ○ صيغة تحليلية. ○ صيغة قياسية. ○ صيغة ممتدة. ○ صيغة لفظية. ○ ترتيب تصاعدي. ○ ترتيب تنازلي.

مثال 2 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 26,450,007 ( ) 7 + 90 + 60,000 + 400,000 + 6,000,000 + 20,000,000

ب 7,651,384,200 ( ) سبعة مليارات ، وثلاثمائة مليون ، وستمائة وسبعة وعشرين ألفًا ، وتسعة وأربعين

ج تسعمائة مليون ، وستة ( ) (6 × 10) + (9 × 100,000,000)

د 3 مليارات ، و 640 مليونًا ، و 200 ألف ، و 435 ( ) 3,640,200,435

الحل

عند مقارنة عددين بصيغ مختلفة يُفَضَّل كتابتهما بالصيغة القياسية.

أ 26,450,007 (<) 26,460,097

ب 7,651,384,200 (>) 7,300,627,049

ج 900,000,006 (<) 900,000,060

د 3,640,200,435 (=) 3,640,200,435

مثال 3 أجب عما يلي:

أ كوِّن عددًا في عشرات الألوف أقل من (<) 321,653

ب كوِّن عددًا في عشرات الملايين أكبر من (>) 59,285,004

الحل

أ نحدد الرقم في عشرات الألوف (2) ، ثم نستبدل به رقمًا أقل منه (0 أو 1).

العدد هو: 301,653 أو 311,653

ب نحدد الرقم في عشرات الملايين (5) ، ثم نستبدل به رقمًا أكبر منه (6 أو 7 أو 8 أو 9).

العدد هو: 69,285,004 أو 79,285,004 أو 89,285,004 أو 99,285,004

مثال 4 أكمل بكتابة عدد مناسب:

أ 423,012 < ....

ب 2 مليون > ....

الحل

أ 500,000

ب 900,000

(توجد إجابات أخرى).

تحقق من فهمك

قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ 45 مائة ( ) 45,000

ب 68,765 ( ) 100,000

ج 8,410,632 ( ) 9 ملايين

د 750 عشرة ( ) 75 مائة

هـ 4,213,000 ( ) 4,132,000

و ستمائة ألف ( ) 400 + 5,000 + 80,000



ترتيب الأعداد:

الترتيب التصاعدي للأعداد

هو ترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

الترتيب التنازلي للأعداد

هو ترتيب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر.

• لترتيب الأعداد: 10,413,000 ، 2,515,000 ، 2,613,000 ، 2,526,000 تنازليًا ، نتبع الخطوات التالية :

1 نكتب الأعداد بشكل رأسي ونبدأ المقارنة من اليسار.

10,413,000 ← العدد الأكبر
2,515,000
2,613,000
2,526,000

2 ننتقل إلى الخانة التالية ونقارن بين الأعداد الباقية.

2,515,000
2,613,000 ← العدد الأكبر
2,526,000

3 ننتقل إلى الخانة التالية ونقارن بين الأعداد الباقية.

2,515,000
2,526,000 ← العدد الأكبر

الترتيب: 2,515,000 ، 2,526,000 ، 2,613,000 ، 10,413,000

العدد الأصغر — العدد الأكبر

مثال 5 رتّب الأعداد التالية تصاعديًا:

354,000 ، 354,400 ، 305,231 ، 350,000 ، 305,900

الحل

الترتيب: 354,400 ، 354,000 ، 350,000 ، 305,900 ، 305,231

مثال 6 رتّب الصيغ العددية التالية تنازليًا:

800 ألف ، 433 + 800,000 ، ثمانية ملايين ، وستمائة ألف ، 8 ملايين

الحل

عند ترتيب الصيغ العددية المختلفة ، فإنه من الأفضل تحويل هذه الصيغ إلى الصيغة القياسية ؛ لتسهيل عملية الترتيب.

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التنازلي
800 ألف	800,000	8,600,000
433 + 800,000	800,433	8,000,000
ثمانية ملايين ، وستمائة ألف	8,600,000	800,433
8 ملايين	8,000,000	800,000

تحقق من فهمك

رتّب الأعداد التالية تنازليًا: 153,421 ، 542,131 ، 142,531 ، 245,113

س1 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) ، كما بالمثال:

مثال: 21,345 (>) 12,345

أ	36,589	☐	48,657
ب	940,668	☐	940,669
ج	671,000,113	☐	99,888,777
د	2,500,000	☐	4,200,000
هـ	8,009,183	☐	8,090,138
و	100,000,000	☐	99,999,999
ز	6,193,478,012	☐	4,931,487,002
ح	266,125,000	☐	266,152,000
ط	645,653,200	☐	700,563,002
ي	5,680,421,226	☐	5,598,672,565
ك	1,231,425,234	☐	1,321,454,435
ل	1,821,505,005	☐	1,822,505,500
م	6,200,200,400	☐	7 مليارات.

س2 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ	9 ملايين	◯	8,536,419
ب	خمسة مليارات ، ومائة وستون مليونًا ، وأربعمائة وخمسون ألفًا	◯	5,160,450,000
ج	400,000,000 + 8,000,000 + 700,000 + 40,000 + 5,000 + 600 + 20 + 2	◯	1,298,745,628
د	(7 × 100,000,000) + (4 × 10,000,000) + (9 × 10,000) + (8 × 10) + (1 × 1)	◯	70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3
هـ	سبعة عشر مليونًا ، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفًا ، وستمائة وخمسة	◯	17,420,605
و	(4 × 100,000,000) + (3 × 10,000) + (9 × 100)	◯	أربعمائة مليون ، وتسعة وثلاثين ألفًا.
ز	3 مليارات ، و 354 مليونًا ، و 207 آلاف ، و 112	◯	3 مليارات ، و 345 مليونًا ، و 207 آلاف ، و 112
ح	8 ملايين ، و 504	◯	8,540,000

س 3 أكمل بكتابة عدد مناسب لتُكوِّن جملة رياضية صحيحة ، كما بالمثال:

مثال 7,000,000 > 6,980,934

أ .... < 519,304

ب .... > 3,125,000

ج 100,000,000 > ....

د .... < 4,001,880,631

هـ 76,252,391 < ....

و .... < 50,000,000 + 400,000 + 3,000 + 2

ز .... < مائتين وعشرين مليونًا ، وستمائة وخمسة آلاف.

ح .... = 70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3

س 4 اكتب رقمًا مناسبًا لتصبح جملة المقارنة صحيحة:

أ 482,57□ < 482,571

ب 6,□09 < 6,106

ج 5□,342 > 58,342

د □2,577 = 82,577

هـ 76,813 > 76,8□3

و 153,008 < 153,00□

س 5 أجب عما يلي ، كما بالمثال:

مثال كوِّن صيغة عددية في عشرات الألوف أقل من (<) 47,589 ← 37,589

أ كوِّن صيغة عددية في مئات الألوف أكبر من (>) 200,458 ← ....

ب كوِّن صيغة عددية في الألوف أقل من (<) 893,820 ← ....

ج كوِّن صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من (<) 3,450,600,125 ← ....

د اكتب صيغة ممتدة تساوي (=) 2,445,232,197 ← ....

س 6 رتِّب الأعداد التالية تنازليًا:

أ 25,682 ، 25,862 ، 26,450 ، 25,826 ، 2,645,000

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب 954,322 ، 2,359,418 ، 5,331,407 ، 235,948 ، 17,415

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ج 60,000 ، 2,000,000 ، 20,000 ، 600,000 ، 200,000,000

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

د 3,543,705 ، 450,000,471 ، 470,580,300 ، 1,000,000,000 ، 594,509

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

س7 رتّب الصيغ العددية التالية تصاعديًا:

أ 600 ألف ، 6 ملايين ، ستة ملايين ، وأربعمائة ألف ، 660,154

.... ، .... ، .... ، ....

ب 4,502,093 ، 602,930 ، 4,512,620 ، 18,000,000 ، 70,000

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ج 3,010,001,034 ، 3,001,328,391 ، 3,999,992 ، 3,110,099,493 ، 3,999,830

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

د 520,000,536 ، 52,000,537 ، 521,111,536 ، 520,780,000 ، 520,781,253

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

هـ 4,701,936,519 ، 8,589,360 ، 4,701,936,159 ، 8,589,366 ، 8,500,360

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

و 3,426,000 ، 3,624,000 ، 6,000,423 ، 4,632,000 ، 6,432,000

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

س8 رتّب الصيغ العددية التالية حسب المطلوب:

أ 140,153 ، 140 ألفًا ، و531 ، 135 ألفًا ، و140 ، 140,135 (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

ب 70 ألفًا ، 7,000 ، 700 ، 7 ملايين (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، ....

ج 654,301 ، 604,320 ، 654,311 ، 654 ألفًا ، و310 (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

د 370,154 ، 370 ، 3 ملايين ، 300 ألف (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، ....

هـ 4 ملايين ، و3 آلاف ، 4,300,000 ، 3,000,000 ، (4 × 10,000) + (3 × 10) (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

و 5 ملايين ، 5 مليارات ، 500 مائة ، 500 ألف ، 5,000 (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

س 9 أعد كتابة الصيغ العددية التالية بالصيغة القياسية ، ثم رتِّب حسب المطلوب :

أ

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التنازلي
ثلاثمائة واثنان وستون ألفًا ، وأربعمائة وواحد وتسعون		
363,906		
(3 × 100,000) + (6 × 10,000) + (2 × 1,000) + (8 × 100) + (8 × 10)		
300,000 + 60,000 + 4,000 + 90		
ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفًا ، وخمسمائة وتسعة وثمانون		

ب

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدي
654,301		
ستمائة وأربعة وخمسون ألفًا ، وثلاثمائة وعشرة		
604,320		
654,311		
خمسمائة وتسعة وتسعون ألفًا ، وثلاثمائة وعشرة		

ج

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدي
5,624,230		
5,000,000 + 20,000 + 3,000 + 50		
5 مليارات ، و 632 ألفًا ، و 250		
(5 × 1,000,000) + (2 × 1,000) + (7 × 10)		
خمسة ملايين ، وستمائة واثنان وأربعون ألفًا ، وخمسمائة وعشرون		



مهارات عليا

كوِّن صيغة عددية أكبر من 980,622 ، وصيغة عددية أخرى أقل من 980,622 ، ثم رتِّب الصيغ العددية الثلاث ترتيبًا تنازليًا .

– الصيغة العددية الأكبر: .... – الصيغة العددية الأقل: ....

الترتيب: .... ، .... ، ....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 64,532 ☐ 64,352 (القاهرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

② 14,780,064 ☐ 14,790,064 (بورسعيد 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

③ 423,012 [>] .... (القاهرة 2024)

أ 413,120 ب 420,012 ج 432,021 د 421,021

④ سبعمائة ألف ☐ 80,000 + 3,000 + 200 (الشرقية 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑤ واحد مليار ☐ 6,459,209 (سوهاج 2025)

أ < ب > ج = د غيرذلك

⑥ الرقم المناسب الذي يجعل العلاقة : 6,201,351 < 6,20☐,351 صحيحة هو .... (المنوفية 2023)

أ 1 ب 0 ج 2 د 3

⑦ العدد 432 مليونًا ، و175 ألفًا ، و640 ☐ 342,175,640 (كفر الشيخ 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑧ أي الأعداد التالية هو الأكبر؟ (الجيزة 2025)

أ 5 ملايين ب 50,000 ج 4,000,005 د 500,500

⑨ أي العبارات التالية صحيحة؟ (المنوفية 2023)

أ 4,646 = 4,664 ب 4,646 > 4,664 ج 4,664 < 4,646 د 4,646 < 4,664

س2 رتِّب حسب المطلوب:

أ 8,235,124 ، 9,123,214 ، 2,235,302 ، 6,245,235 (تنازليًا) (المنوفية 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

ب 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223 (تصاعديًا) (أسيوط 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

قواعد التقريب



• يمكننا تقريب أي عدد باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة 1 التقريب باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف

لتقريب العدد 3,217 لأقرب ألف باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف ، نتبع ما يلي:

• العدد 3,217 يقع بين العددين: 3,000 و 4,000

• العدد 3,217 يقع أسفل نقطة المنتصف (3,500) ؛

لذا فإنه أقرب إلى العدد 3,000

وبالتالي فإن: 3,217 ≈ 3,000

وتُقرأ: 3,217 تساوي تقريبًا 3,000



انتبه

• عندما يقع العدد المطلوب تقريبه عند نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقرِّبه للعدد الأعلى .
• عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أعلى نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقرِّبه للعدد الأعلى .
• عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقرِّبه للعدد الأقل .

الطريقة 2 التقريب باستخدام إستراتيجية قاعدة التقريب

لتقريب أي عدد باستخدام قاعدة التقريب نحدد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نُحوِّط الرقم الموجود على يمينها ، إذا كان:

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9) ، فإننا نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونستبدل جميع الأرقام على يمينه بأصفار.

فمثلًا: قرِّب العدد 5,182 لأقرب مائة .

(لأقرب مائة) 5,182 ≈ 5,200 (5 < 8، +1)

أقل من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0) ، فإننا نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونستبدل جميع الأرقام على يمينه بأصفار.

فمثلًا: قرِّب العدد 346,312 لأقرب ألف .

(لأقرب ألف) 346,312 ≈ 346,000 (5 > 3)

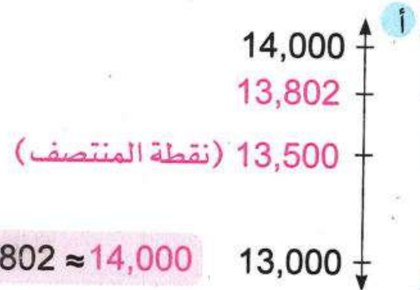
مفردات التعلم: ○ تقريب. ○ نقطة المنتصف .

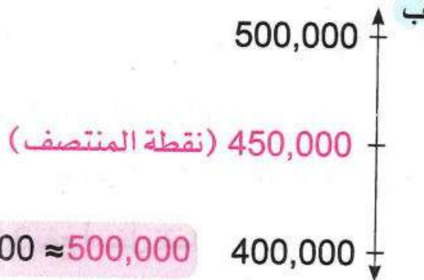


مثال 1 قرِّب حسب المطلوب باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف:

أ (لأقرب ألف) .... ≈ 13,802 ب (لأقرب مائة ألف) .... ≈ 450,000

الحل

أ


ب


مثال 2 قرِّب حسب المطلوب باستخدام قاعدة التقريب:

أ (لأقرب عشرة) .... ≈ 569 ب (لأقرب 100) .... ≈ 4,347

ج (لأقرب 10,000) .... ≈ 845,289 د (لأقرب مليون) .... ≈ 1,252,783

الحل

أ 570 ≈ 569 ($5 < 9$ ، +1)

ب 4,300 ≈ 4,347 ($5 > 4$)

ج 850,000 ≈ 845,289 ($5 = 5$ ، +1)

د 1,000,000 ≈ 1,252,783 ($5 > 2$)

مثال 3 ازداد ارتفاع طائرة بمقدار 2,721 مترًا. قرِّب ارتفاع الطائرة لأقرب 1,000

الحل

ارتفاع الطائرة لأقرب 1,000 هو 3,000 متر ؛ **لأن:** 3,000 ≈ 2,721

تحقق من فهمك

قرِّب حسب المطلوب:

أ (لأقرب عشرة) .... ≈ 306 ب (لأقرب 1,000) .... ≈ 7,387

ج (لأقرب 100) .... ≈ 455 د (لأقرب عشرات ألوف) .... ≈ 82,958

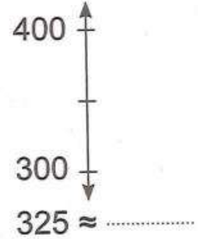
هـ (لأقرب ألف) .... ≈ 61,901 و (لأقرب 100,000) .... ≈ 3,177,302



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (8) تمرين 4

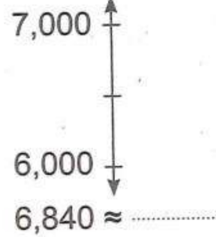
س1 قرِّب كل عدد إلى القيمة المكانية المحددة باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف:

أ 325 (لأقرب 100)



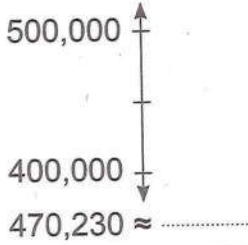
325 ≈ ....

ب 6,840 (لأقرب 1,000)



6,840 ≈ ....

ج 470,230 (لأقرب مائة ألف)



470,230 ≈ ....

س2 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب عشرة ، كما بالمثال:

مثال 75 ≈ 80

أ 63 ≈ ....
ب 128 ≈ ....
ج 7,305 ≈ ....
د 28,361 ≈ ....
هـ 450,134 ≈ ....

س3 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مائة ، كما بالمثال:

مثال 763 ≈ 800

أ 56,391 ≈ ....
ب 3,590 ≈ ....
ج 10,671 ≈ ....
د 423,502 ≈ ....
هـ 232,253 ≈ ....

س4 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب ألف ، كما بالمثال:



مثال 9,328 ≈ 9,000

أ 1,675 ≈ ....
ب 9,621 ≈ ....
ج 42,502 ≈ ....
د 80,427 ≈ ....
هـ 125,218 ≈ ....
و 234,432 ≈ ....
ز 6,324,900 ≈ ....
ح 3,634,292,173 ≈ ....

س5 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب عشرات الألوف ، كما بالمثال:

مثال 15,254 ≈ 20,000

أ 43,089 ≈ ....
ب 34,089 ≈ ....
ج 290,290 ≈ ....
د 2,319,000 ≈ ....
هـ 9,871,436,254 ≈ ....

س6 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مئات ألوف ، كما بالمثال:

مثال 410,006 ≈ 400,000

أ 415,879 ≈ ....
ب 6,230,054 ≈ ....
ج 2,731,692,000 ≈ ....
د 4,108,318 ≈ ....
هـ 339,620,000 ≈ ....

س 7 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مليون ، كما بالمثال:

مثال 8,403,000 ≈ 8,000,000

أ 5,367,544 ≈ ....

ب 14,827,395 ≈ ....

ج 573,284,000 ≈ ....

د 3,100,500,000 ≈ ....

هـ 2,453,000,601 ≈ ....

س 8 استخدم إستراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مليار، كما بالمثال:

مثال 7,839,356,425 ≈ 8,000,000,000

أ 1,234,402,860 ≈ ....

ب 2,781,687,972 ≈ ....

ج 4,399,094,669 ≈ ....

د 8,497,114,000 ≈ ....

هـ 10,944,352,543 ≈ ....

س 9 أكمل ما يلي:

أ (لأقرب مائة) .... ≈ 56,344

ب (لأقرب 10) .... ≈ 1,695

ج (لأقرب ....) 24,000 ≈ 24,356

د (لأقرب مليون) .... ≈ 3,245,671

هـ (لأقرب ....) 80,000 ≈ 75,123

و (لأقرب ألف) .... ≈ 156,743

ز (لأقرب ....) 900 ≈ 861

ح (لأقرب 10,000) .... ≈ 231,766

ط تقريب العدد 3,398 لأقرب عشرة يكون ....

ي تقريب العدد 753,778 لأقرب 100,000 هو ....

ك تقريب العدد 52,368,751 لأقرب عشرة ملايين يكون ....

ل تقريب العدد 360,586 لأقرب .... يكون 360,590

س 10 اقرأ ، ثم أجب:

أ ركض عدَّاء مسافة قدرها 1,537 مترًا. قرِّب المسافة التي ركضها العدَّاء لأقرب مائة.

....

ب برج سكني ارتفاعه 143 مترًا. قرِّب ارتفاع البرج لأقرب عشرة.

....

ج ادَّخر محمد مبلغ 56,941 جنيهًا. قرِّب المبلغ الذي ادَّخره محمد لأقرب ألف.

....

د يعيش عدد من النمل يبلغ 23,386 نملة في مستعمرة. قرِّب عدد النمل لأقرب عشرات الوف.

....

هـ إذا كانت المسافة بين الأرض والمشتري 628,730,000 كم. قرِّب هذه المسافة لأقرب مائة مليون.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقريب العدد 623 لأقرب مائة هو .... (الجيزة 2025)

أ 6,000 ب 60 ج 700 د 600

② تقريب العدد 19,285 لأقرب عشرة آلاف هو .... (البحيرة 2025)

أ 2,000 ب 20,000 ج 19,000 د 9,000

③ (لأقرب 1,000) .... ≈ 3,423 (الجيزة 2025)

أ 4,000 ب 3,000 ج 400 د 300

④ تقريب العدد 4,586 لأقرب ألف هو .... (أسيوط 2025)

أ 4,590 ب 500 ج 5,000 د 50,000

⑤ 9,000 ≈ 8,670 مقرب لأقرب .... (المنوفية 2025)

أ عشرة آلاف ب ألف ج مائة د عشرة

⑥ العدد 6,549,002,461 مقربًا لأقرب مليار هو .... (المنوفية 2023)

أ 500,000,000 ب 4,000,000,000 ج 7,000,000,000 د 9,000,000,000

⑦ تقريب العدد 45,574 لأقرب ألف هو .... (البحيرة 2025)

أ 45,570 ب 45,600 ج 46,000 د 50,000

⑧ أي من الإجابات التالية هي تقريب للعدد 32,582,346 لأقرب مليون؟ (كفر الشيخ 2023)

أ 30,000,000 ب 32,600,000 ج 32,000,000 د 33,000,000

⑨ 36,300 ≈ 36,263 (مقرب لأقرب ....) (بورسعيد 2025)

أ مائة ألف ب عشرة ج مائة د ألف

⑩ تقريب العدد 4,990 لأقرب مائة يكون .... (الإسكندرية 2025)

أ 4,900 ب 4,000 ج 4,990 د 5,000

س2 أجب عما يلي:

أ قرِّب العدد 4,239 لأقرب عشرة. (كفر الشيخ 2025)

....

ب قرِّب العدد 7,578 لأقرب ألف. (سوهاج 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 34,167,345 ☐ 34,671,345 (بورسعيد 2025)

أ > ب < ج = د غير ذلك

② عند تقريب العدد 5,876 لأقرب ألف يكون الناتج .... (القاهرة 2025)

أ 5,800 ب 5,000 ج 5,870 د 6,000

③ 6,514 ☐ 30,000 + 4,000 + 20 + 1 (الإسماعيلية 2023)

أ = ب < ج > د غير ذلك

④ 36,120 ≈ 36,123 مقرب لأقرب .... (الإسكندرية 2025)

أ عشرة ب مائة ج ألف د غير ذلك

⑤ 9 ملايين ☐ 8,536,419 (الدقهلية 2025)

أ > ب < ج = د غير ذلك

⑥ تقريب العدد 7,125,943 لأقرب مليون هو .... (المنوفية 2025)

أ 7,000,000 ب 8,000,000 ج 1,000,000 د 5,000,000

⑦ (لأقرب 10,000) .... ≈ 34,789 (أسيوط 2025)

أ 30,000 ب 34,000 ج 35,000 د 36,000

س2 أجب عما يلي:

⑧ رتِّب تصاعديًا: 500 ألف ، 5 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 500,233 (سوهاج 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

⑨ طريق طوله 6,405 كم. قرِّب طول الطريق لأقرب ألف. (قنا 2025)

....

⑩ رتِّب تنازليًا: 654,400 ، 654,000 ، 605,000 ، 650,400 ، 605,900 (الغربية 2025)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

⑪ قرِّب العدد 68,929 لأقرب مائة. (كفر الشيخ 2025)

....



اختبار سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (1)

.... / 30

س1 اخترالإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **9 درجات**

① القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 2,213,088,409 هي .... (الغربية 2025)

أ آحاد الألوف ب آحاد الملايين ج آحاد المليارات د عشرات الملايين

② 9,412 عشرة ☐ 94,120 (القليوبية 2025)

أ > ب < ج = د غير ذلك

③ 26,000 ≈ 25,514 مقرب لأقرب .... (أسيوط 2025)

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

④ العدد: ثمانية ملايين ، وخمسمائة ألف ، وسبعون يُكتب بالصيغة القياسية .... (المنوفية 2025)

أ 8,500,070 ب 850,007 ج 8,070,500 د 8,570

⑤ قيمة الرقم 7 في العدد 5,782,496 تساوي .... (الإسماعيلية 2025)

أ 700 ب 7,000 ج 70,000 د 700,000

⑥ 10 أضعاف العدد 523 = ... (الشرقية 2025)

أ 5,230 ب 52,300 ج 523,000 د 523

⑦ تقريب العدد 2,980 لأقرب مائة يكون .... (الإسكندرية 2025)

أ 2,900 ب 2,000 ج 2,990 د 3,000

⑧ 82,000,129 ☐ 79,102,325 (المنيا 2025)

أ > ب < ج = د غير ذلك

⑨ 65 مائة = ... عشرة. (الدقهلية 2025)

أ 650 ب 6,500 ج 500 د 560

س2 أجب عما يلي: **21 درجة**

⑩ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام: 3 ، 7 ، 8 ، 2 ، 6 ، 4 (كفر الشيخ 2025)

– أكبر عدد: .... – أصغر عدد: ....

⑪ رتِّب الصيغ العددية التالية ترتيبًا تصاعديًّا: (الإسماعيلية 2025)

770 ، 700 ألف ، 7 مليارات ، 7 ملايين

.... ، .... ، .... ، ....

⑫ اكتب كلًّا مما يلي بالصيغة القياسية:

أ 28 مليونًا ، و125 ألفًا ، و27 ← .... (بورسعيد 2025)

ب 60 + 900 + 1,000 + 200,000 ← .... (البحيرة 2025)

⑬ اكتب العدد التالي بالصيغة اللفظية: 5,345,126 (القليوبية 2025)

....

⑭ رتِّب الأعداد التالية ترتيبًا تنازليًّا: (أسيوط 2025)

87,299 ، 85,877 ، 70,656 ، 50,000 ، 95,212 ، 90,322

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

⑮ في مسابقة للجري قطعت يُمنَى مسافة 12,502 متر.

قرِّب هذه المسافة لأقرب عشرات ألوف. (القاهرة 2025)

....

⑯ اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة: 538,008 (المنوفية 2025)

....

الوحدة 2

إستراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

6,425
+ 3,839

المفاهيم

المفهـوم الأول: استخدام إستراتيجيات عمليتي الجمع والطرح.

الدرس (1): خواص عملية الجمع.

- يحدد التلميذ خواص عملية الجمع.
- يشرح التلميذ خواص عملية الجمع.
- يحدد التلميذ ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.

الدرس (2): الجمع مع إعادة التسمية.

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقُّق من معقولية إجابته.

الدرس (3): الطرح مع إعادة التسمية.

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقُّق من معقولية إجابته.

المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات.

الدرس (4): النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية.

- يستخدم التلميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القِيَم المجهولة.
- يستخدم التلميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلّها.
- يَحُلُّ التلميذ المعادلات التي تحتوي على متغيرات.

الدرس (5): حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح.

- يَحُلُّ التلميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
- يشرح التلميذ كيف تَمكَّن من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

تعلَّم خواص عملية الجمع:

1 خاصية الإبدال:

• عند جمع عددين بأي ترتيب ، فإن ناتج الجمع لا يتغير.

فمثلًا: $3 + 5 = 8$ ، $5 + 3 = 8$ أي أن: $5 + 3 = 3 + 5$

2 خاصية الدمج

• عند جمع أي 3 أعداد ، فإن ناتج الجمع لا يتغير بتغير مكان الأقواس.

فمثلًا:

$2 + 5 + 7$	$2 + 5 + 7$
$= 2 + (5 + 7)$	$= (2 + 5) + 7$
$= 2 + 12$	$= 7 + 7$
$= 14$	$= 14$

لاحظ أن
• لا بد من إجراء العمليات داخل الأقواس أولًا.

أي أن: $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$

3 خاصية العنصر المحايد الجمعي:

• عند جمع الصفر مع أي عدد ، فإن ناتج الجمع يكون نفس العدد.

فمثلًا: $9 + 0 = 9$ ، $0 + 9 = 9$ أي أن: العنصر المحايد الجمعي هو الصفر.

مثال 1 أكمل بكتابة العدد الناقص ، ثم اكتب اسم الخاصية المستخدمة:

أ $28 + \text{.......} = 65 + 28$

ب $77 + \text{.......} = 77$

ج $(9 + \text{.......}) + 25 = 9 + (15 + 25)$

د $25 + 0 = \text{.......}$

الحل

أ 65 ، خاصية الإبدال

ب 0 ، خاصية العنصر المحايد الجمعي

ج 15 ، خاصية الدمج

د 25 ، خاصية العنصر المحايد الجمعي

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

(أ) $6 + (\text{.......} + 17) = (6 + 11) + 17$

(ب) $\text{.......} + 9 = 9 + 7$

(ج) إذا كان: $12 = 0 + 12$ ، فإن: هذه الخاصية تُسمَّى ....

مفردات التعلم: ○العنصر المحايد الجمعي. ○خواص. ○خاصية الدمج. ○خاصية الإبدال.

مثال 2 باستخدام خواص عملية الجمع ، أكمل ما يلي:

أ $28 + 15 + 72$
$= 28 + \ldots\ldots + 15$ (خاصية ....)
$= (\ldots\ldots + 72) + 15$ (خاصية ....)
$= \ldots\ldots + 15 = \ldots\ldots$

ب $77 + 10 + 23$
$= 10 + \ldots\ldots + 23$ (خاصية ....)
$= 10 + (77 + \ldots\ldots)$ (خاصية ....)
$= 10 + \ldots\ldots = \ldots\ldots$

الحل

أ $28 + 15 + 72$
$= 28 + 72 + 15$ (خاصية الإبدال)
$= (28 + 72) + 15$ (خاصية الدمج)
$= 100 + 15 = 115$

ب $77 + 10 + 23$
$= 10 + 77 + 23$ (خاصية الإبدال)
$= 10 + (77 + 23)$ (خاصية الدمج)
$= 10 + 100 = 110$

مثال 3 باستخدام خواص عملية الجمع ، أوجد الناتج مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

أ $7 + 25 + 13$ ب $65 + 25 + 4 + 6$

الحل

أ $7 + 25 + 13$
$= 25 + 7 + 13$ (خاصية الإبدال)
$= 25 + (7 + 13)$ (خاصية الدمج)
$= 25 + 20 = 45$

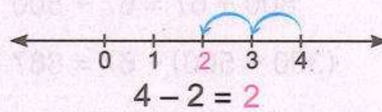
ب $65 + 25 + 4 + 6$
$= (65 + 25) + (4 + 6)$ (خاصية الدمج)
$= 90 + 10$
$= 100$

انتبه

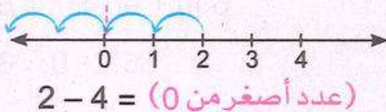
خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح ، أي أن:

1. عملية الطرح ليست إبدالية.

فمثلاً:



$4 - 2 = 2$



$2 - 4 =$ (عدد أصغر من 0)

2. عملية الطرح ليست دامجة.

فمثلاً: $(12-5)-4 \neq 12-(5-4)$

3. عملية الطرح ليس بها عنصر محايد.

لاحظ أن

◄ $\neq$ تعني لا يساوي.

تحقق من فهمك

باستخدام خواص عملية الجمع ، أوجد الناتج مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

(أ) $8 + 3 + 12$ (ب) $10 + 4 + 20 + 16$



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (1)

تمرين 1



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) العنصر المحايد الجمعي هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

(2) 16 + 79 = 79 + 16 تُسمَّى خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

(3) 5 + (10 + 45) = (5 + 10) + 45 تُسمَّى خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

(4) 5 = ... + 5

أ 25 ب 1 ج 10 د 0

(5) (9 + ...) + 23 = 9 + (15 + 23)

أ 38 ب 15 ج 24 د 32

(6) أي مما يلي يمثل خاصية الإبدال في الجمع؟

أ 18 + 20 = 20 + 18 ب 32 + 0 = 32

ج 16 + (2 + 18) = 36 د 1 + 11 = 12

(7) 5 + ... = 5 + (10 + 18)

أ 10 ب 18 ج 180 د 28

(8) أي مما يلي يمثل خاصية العنصر المحايد الجمعي؟

أ 800 + 60 + 7 = 867 ب 800 + 67 = 67 + 800

ج 867 + 0 = 867 د (300 + 500) + 67 = 867

س2 أكمل ما يلي ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

أ .... = 0 + 2,456 خاصية ....

ب .... + 13 = 13 + 12 خاصية ....

ج 23 + (.......... + 67) = (23 + 153) + 67 خاصية ....

د 19 = 19 + ... خاصية ....

هـ 121 + 231 = ... + 121 خاصية ....

و (488 + 518) + 285 = 488 + (.......... + 285) خاصية ....

س 3 أكمل بكتابة الرمز المناسب (= أو ≠) فيما يلي:

أ 10 + 12 ☐ 12 + 10

ب 28 – 0 ☐ 0 – 28

ج 0 + 65 ☐ 66

د (752 + 100) + 7 ☐ 752 + (100 + 7)

هـ 36 + 0 ☐ 0 + 36

و (100 – 50) – 30 ☐ 100 – (50 – 30)

س 4 أكمل ما يلي، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

أ 2,345 + 0 = ... خاصية ....

....

ب 99 + 16 + 1 = 99 + ... + 16 خاصية ....

= (99 + ...) + 16 خاصية ....

= .... + ... = ...

....

ج 62 + 221 + 38 = 62 + 38 + ... خاصية ....

= (.................. + 38) + 221 خاصية ....

= .... + ... = ...

....

د 322 + 75 + 178 + 25 = 322 + ... + 75 + ... خاصية ....

= (322 + ...) + (75 + ...) خاصية ....

= .... + ... = ...

س 5 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد الناتج، مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

أ 18 + 34 + 20

ب 20 + 37 + 40

ج 50 + 12 + 8

د 43 + 68 + 57

هـ 73 + 133 + 27

و 87 + 42 + 58 + 13

ز 10 + 4 + (20 + 17)

ح 13 + 27 + 15 + 25

ط 50 + 46 + 38 + 12

ي 6 + 1 + 14 + 99

مهارات عليا

تقول سارة: إن العدد 12 مطروحًا منه المحايد الجمعي يساوي العدد 12 مضافًا إليه المحايد الجمعي.

هل سارة على صواب؟ ولماذا؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 13 = 0 + 13 تُسمَّى خاصية .... (أسيوط 2025)

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

② 9 + 27 = 27 + 9 تمثل خاصية .... (الدقهلية 2025)

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التقريب

③ كل مما يلي من خواص عملية الجمع ، ما عدا .... (أسيوط 2025)

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

④ العنصر المحايد الجمعي مضافًا إليه 9 يساوي .... (القليوبية 2025)

أ 10 ب 90 ج 9 د 8

⑤ .... + 245 = 245 + 124 (سوهاج 2025)

أ 142 ب 124 ج 421 د 214

⑥ .... = 0 + 35 (القاهرة 2025)

أ 35 ب 0 ج 1 د 350

⑦ 421 + (.................. + 352) = (421 + 556) + 352 (الإسكندرية 2025)

أ 352 ب 556 ج 421 د 782

س2 أكمل ما يلي:

أ العنصر المحايد الجمعي هو .... (الشرقية 2024)

ب الخاصية المستخدمة في المسألة: 36 + (21 + 40) هي .... (المنيا 2023)

ج الخاصية المستخدمة في المعادلة: 7 + 4 = 4 + 7 هي .... (القاهرة 2023)

د .... + (465 + 654) = 654 + (564 + 465) (سوهاج 2024)

س3 استخدم خواص عملية الجمع في إيجاد ناتج كل مما يلي ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

أ 26 + 17 + 14 (الفيوم 2025)

....

ب 68 + 55 + 32 (السويس 2025)

....

ج 70 + 30 + 28 + 12 (كفر الشيخ 2023)

....

الجمع مع إعادة التسمية

استكشف

• إذا كان عدد زُوَّار حديقة الحيوان في أحد الأيام 225 زائرًا ، وكان عدد الزُّوَّار في اليوم التالي 394 زائرًا ، قدِّر إجمالي عدد الزُّوَّار خلال اليومين مستخدمًا التقريب لأقرب مائة ، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي.

تعلّم

• لتقدير إجمالي عدد زُوَّار حديقة الحيوان خلال اليومين ، نُقرِّب كلًّا من العددين لأقرب مائة ، ثم نجمع.

225 + 394

200 + 400 = 600

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الزُّوَّار خلال اليومين يساوي 600 زائر تقريبًا.

• لحساب إجمالي عدد الزُّوَّار الفعلي خلال اليومين نجمع: 394 + 225 ، كما يلي:

1 نجمع الآحاد:

$$\begin{array}{r} 2\,2\,5 \\ +\,3\,9\,4 \\ \hline 9 \end{array}$$

2 نجمع العشرات:

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}\,2\,5 \\ +\,3\,9\,4 \\ \hline 1\,9 \end{array}$$

2 + 9 = 11

11 > 9 ؛ لذا نُعيد تسمية 11 عشرات إلى 1 عشرات و1 مئات.

3 نجمع المئات:

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}\,2\,5 \\ +\,3\,9\,4 \\ \hline 6\,1\,9 \end{array}$$

1 + 2 + 3 = 6

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الزُّوَّار خلال اليومين = 619 زائرًا.

• بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي ، نجد أن: التقدير معقول.

مثال

قرِّب لتُقدِّر المجموع ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

أ 491 + 138 = ... (لأقرب عشرة).

ب 5,571 + 2,836 = ... (لأقرب ألف).

الحل

أ

التقدير		الناتج الفعلي
490	← لأقرب 10	491
+ 140	← لأقرب 10	+ 138
630		629

الإجابة معقولة.

ب

التقدير		الناتج الفعلي
6,000	← لأقرب 1,000	5,571
+ 3,000	← لأقرب 1,000	+ 2,836
9,000		8,407

الإجابة غير معقولة.

مفردات التعلم: ○ إعادة التسمية. ○ التقدير. ○ الناتج الفعلي. ○ الإجابة معقولة.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (2)

س1 قرِّب حسب المطلوب لتُقدِّر المجموع:

أ لأقرب 10

326	←	....
+ 174	←	+ ....
		....

ب لأقرب 100

2,704	←	....
+ 948	←	+ ....
		....

ج لأقرب 1,000

34,013	←	....
+ 7,540	←	+ ....
		....

س2 أوجد ناتج ما يلي:

أ $540 + 388 =$ ....

ب $742 + 109 =$ ....

ج $652 + 78 =$ ....

د $326 + 187 =$ ....

هـ $1,641 + 6,755 =$ ....

و $2,093 + 889 =$ ....

ز $5,488 + 2,467 =$ ....

ح $3,982 + 1,265 =$ ....

ط $44,567 + 12,532 =$ ....

ي $37,620 + 17,904 =$ ....

ك $235,251 + 615,423 =$ ....

ل $354,379 + 284,192 =$ ....

س3 أوجد ناتج ما يلي:

أ 24 + 17 = ...

ب 488 + 144 = ...

ج 458 + 342 = ...

د 9,732 + 180 = ...

هـ 4,325 + 2,216 = ...

و 15,630 + 3,429 = ...

ز 91,024 + 32,549 = ...

ح 342,000 + 358,000 = ...

ط 512,320 + 163,745 = ...

ي 318,160 + 633,481 = ...

ك 104,523 + 235,461 = ...

ل 561,845 + 422,701 = ...

م 285,324 + 311,579 = ...

ن 641,392 + 438,915 = ...

س4 قرِّب حسب المطلوب لتقدر المجموع، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

أ
579 (لأقرب 10) ← ....
+ 12 (لأقرب 10) ← + ...
.... | ....

ب
1,987 (لأقرب 100) ← ....
+ 3,102 (لأقرب 100) ← + ...
.... | ....

ج
3,320 (لأقرب 1,000) ← ....
+ 2,401 (لأقرب 1,000) ← + ...
.... | ....

د
52,724 (لأقرب 100) ← ....
+ 4,546 (لأقرب 100) ← + ...
.... | ....

س5 اقرأ، ثم أجب:

أ جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة. ما عدد النمل الموجود بالجسرَيْن معًا؟

....

ب ينتج مصنع يوميًّا 845 كيلوجرامًا من الأرز، و 575 كيلوجرامًا من المكرونة.
احسب إجمالي عدد الكيلوجرامات التي ينتجها هذا المصنع يوميًّا.

....

ج مع محمد مبلغ 2,514 جنيهًا، ومع أخيه مبلغ 1,328 جنيهًا. أوجد مجموع ما معهما.

....

د في سباق للدراجات قطع ياسين بدراجته مسافة 1,987 مترًا، ثم استراح وقطع مسافة أخرى 1,706 أمتار.
ما إجمالي المسافة التي قطعها ياسين؟

....

هـ قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا، فتم تطعيم 1,653,465 فردًا في المرحلة الأولى،
و3,312,447 فردًا في المرحلة الثانية. ما إجمالي عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحلتين؟

....

مهارات عليا

ضع الأرقام المناسبة في الفراغات ؛ لتصبح عملية الجمع صحيحة:

أ
 1 1 , 4 5 7
+ 8 2 , ☐ ☐ 0
= 9 ☐ , 0 3 7

ب
 7 2 5 , 0 0 ☐
+ 1 ☐ ☐ , 3 4 3
= 9 1 4 , 3 4 7



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $1,323 + 6,276 =$ .... (الجيزة 2025)

أ 515 ب 9,579 ج 7,599 د 4,188

② ناتج جمع : $44,000 + 22,427 =$ .... (بني سويف 2025)

أ 22,027 ب 66,427 ج 66,000 د 22,127

③ ناتج جمع : $25,475 + 34,325 =$ .... (الإسكندرية 2025)

أ 59,800 ب 59,700 ج 54,800 د 58,800

④ ناتج جمع : $51,024 + 22,549 =$ .... (سوهاج 2025)

أ 23,000 ب 73,573 ج 73,200 د 23,743

⑤ ناتج تقدير جمع : 379 + 435 باستخدام التقريب لأقرب مائة هو .... (البحيرة 2025)

أ 700 ب 800 ج 820 د 900

س2 أكمل ما يلي:

أ $725 + 472 =$ .... (الفيوم 2024)

ب $4,199 + 6,049 =$ .... (قنا 2025)

ج $32,548 + 91,024 =$ .... (القليوبية 2024)

د $423,444 + 553,101 =$ .... (أسيوط 2025)

س3 اقرأ ، ثم أجب:

أ اشترى أنس بنطلونًا بمبلغ 250 جنيهًا ، وقميصًا بمبلغ 190 جنيهًا. كم دفع أنس؟ (المنيا 2025)

....

ب مع مؤمن 4,300 جنيه ، وأعطاه والده 2,225 جنيهًا. احسب إجمالي المبلغ الذي مع مؤمن. (البحيرة 2025)

....

ج مستعمرة من النمل بها 5,369 نملة ، وأخرى بها 4,927 نملة. ما مجموع عدد النمل بالمستعمرتين؟

(الجيزة 2025) ....

د زار المتحف المصري 62,000 زائر في شهر يناير ، و 46,125 زائرًا في شهر فبراير ،
فكم زائرًا للمتحف المصري في الشهرين؟ (الإسماعيلية 2025)

....

هـ اشترك أحمد وباسم في مشروع ، فدفع أحمد مبلغ 350,120 جنيهًا ، ودفع باسم 245,136 جنيهًا ،
فما إجمالي ما دفعه أحمد وباسم؟ (القليوبية 2025)

....

استكشف

• مدرسة ابتدائية بها 425 تلميذًا ، فإذا كان عدد البنين 180 تلميذًا ، فقدِّر عدد البنات بالمدرسة مستخدمًا التقريب لأقرب مائة ، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي.

تعلَّم

• لتقدير عدد البنات بالمدرسة نُقرِّب كلًّا من العددين لأقرب مائة ، ثم نطرح.

425 − 180

400 − 200 = 200

وبالتالي فإن: عدد البنات بالمدرسة يساوي 200 بنت تقريبًا.

• لحساب عدد البنات بالمدرسة نطرح: 180 − 425 ، كما يلي:

1 نطرح الآحاد:

	4 2 5
−	1 8 0
	5

2 نطرح العشرات:

	(3)(12)
	4 2 5
−	1 8 0
	4 5

2 > 8 ؛ لذا نُعيد تسمية 4 في المئات ؛ لتصبح 3 مئات و 10 عشرات.

3 نطرح المئات:

	(3)(12)
	4 2 5
−	1 8 0
	2 4 5

3 − 1 = 2

وبالتالي فإن: عدد البنات بالمدرسة = 245 بنتًا.

• بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي ، **نجد أن:** التقدير معقول.

مثال قرِّب لتُقدِّر الفرق ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

أ .... = 625 − 307 (لأقرب عشرة). ب .... = 9,467 − 6,824 (لأقرب ألف).

الحل

أ

التقدير		الناتج الفعلي
630	← لأقرب 10	6 2 5 (1)(15)
− 310	← لأقرب 10	− 307
320		318

الإجابة **معقولة**.

ب

التقدير		الناتج الفعلي
9,000	← لأقرب 1,000	9,467 (8)(14)
− 7,000	← لأقرب 1,000	− 6,824
2,000		2,643

الإجابة **غير معقولة**.

مفردات التعلم: ○ إعادة التسمية. ○ التقدير. ○ الناتج الفعلي. ○ الإجابة معقولة.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (3)

س1 قرِّب حسب المطلوب لتُقدِّر ناتج الطرح:

أ لأقرب 10

467	....
− 182	− ....
	....

ب لأقرب 100

2,103	....
− 282	− ....
	....

ج لأقرب 1,000

56,625	....
− 8,417	− ....
	....

س2 أوجد ناتج ما يلي:

أ 8,775 − 3,458 = ...

ب 5,924 − 2,305 = ...

ج 9,438 − 4,119 = ...

د 6,344 − 5,637 = ...

هـ 37,237 − 2,403 = ...

و 95,693 − 7,113 = ...

ز 77,063 − 44,560 = ...

ح 59,295 − 52,576 = ...

ط 907,234 − 856,134 = ...

ي 578,101 − 194,129 = ...

ك 410,095 − 259,682 = ...

ل 6,514,287 − 4,702,375 = ...

س3 أوجد ناتج ما يلي:

أ 553 − 237 = ...

ب 6,625 − 4,417 = ...

ج 1,816 − 1,066 = ...

د 2,730 − 1,063 = ...

هـ 13,526 − 2,834 = ...

و 49,659 − 28,284 = ...

ز 25,884 − 18,875 = ...

ح 23,640 − 14,635 = ...

ط 417,284 − 106,392 = ...

ي 3,901,576 − 1,637,451 = ...

ك 842,333 − 725,321 = ...

ل 377,205 − 153,319 = ...

م 685,371 − 469,291 = ...

ن 955,218 − 506,034 = ...

س 4 قرِّب حسب المطلوب لتُقدِّر ناتج الطرح ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

أ
579
− 12
....
لأقرب 10
لأقرب 10
....
− ....
....

ب
3,915
− 1,055
....
لأقرب 100
لأقرب 100
....
− ....
....

ج
6,625
− 4,417
....
لأقرب 1,000
لأقرب 1,000
....
− ....
....

د
56,204
− 3,811
....
لأقرب 100
لأقرب 100
....
− ....
....

س 5 اقرأ ، ثم أجب:

أ طريق طوله 675 كيلومترًا ، قطع منه القطار 239 كيلومترًا. ما المسافة المتبقية من الطريق؟

....

ب باع محل حلوى 1,232 قطعة زلابية في يوم واحد ، فإذا باع 867 قطعة زلابية في الصباح ،
فما عدد قطع الزلابية التي تم بيعها خلال باقي اليوم؟

....

ج يوجد 20,000 نملة في المستعمرة ، منها 1,200 نملة من الإناث والباقي ذكور. أوجد عدد النمل الذكور.

....

د إذا أراد نبيل شراء سيارة بمبلغ 668,500 جنيه ، ودفع من ثمنها 342,650 جنيهًا ،
فما المبلغ المتبقي من ثمن السيارة؟

....

هـ إذا كان عدد سكان محافظة مطروح 517,901 نسمة ، وعدد سكان محافظة جنوب سيناء 112,211 نسمة ،
فما الفرق بين عدد سكان محافظة مطروح وعدد سكان محافظة جنوب سيناء؟

....

مهارات عليا

ضع الأرقام المناسبة في الفراغات ؛ لتصبح عملية الطرح صحيحة:

أ
7 4 , 0 2 3
− ☐ 0 , 5 ☐ 8
6 ☐ , 4 5 5

ب
☐ 9 1 , 6 2 9
− 3 6 2 , 3 ☐ 7
5 2 ☐ , 2 3 2



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $1,325 - 820 =$ .... (كفر الشيخ 2024)

أ 305 ب 405 ج 505 د 1,505

② $5,682 - 2,647 =$ .... (الجيزة 2024)

أ 3,030 ب 3,035 ج 3,044 د 3,003

③ ناتج طرح: $613 - 247 =$ .... (أسيوط 2025)

أ 567 ب 434 ج 366 د 807

④ مع تامر 650 جنيهًا ، اشترى ساعة بمبلغ 250 جنيهًا ، فإن الباقي معه = ... جنيه. (الشرقية 2025)

أ 200 ب 400 ج 300 د 100

س2 أكمل ما يلي:

أ $2,617 - 1,716 =$ .... (القاهرة 2024)

ب $53,624 - 12,240 =$ .... (قنا 2024)

ج $142,344 - 43,302 =$ .... (السويس 2024)

د $708,611 - 208,411 =$ .... (القاهرة 2024)

س3 اقرأ ، ثم أجب:

أ مدرسة بها 1,356 تلميذًا ، فإذا كان عدد البنين 856 تلميذًا ، أوجد عدد البنات بالمدرسة. (قنا 2025)

....

ب مع مازن 20,000 جنيه، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 15,000 جنيه ، فكم يتبقى معه؟ (المنوفية 2025)

....

ج قطار به 1,540 راكبًا ، فإذا نزل في إحدى المحطات 1,243 راكبًا ، فكم راكبًا تَبَقَّى بالقطار؟ (أسيوط 2024)

....

د مع محمد 7,000 جنيه ، اشترى تليفونًا بمبلغ 4,250 جنيهًا. كم تَبَقَّى مع محمد؟ (البحيرة 2025)

....

هـ زار الهرم الأكبر 59,000 زائر في شهر يناير ، ومن المتوقع أن يكون عدد الزُّوَّار 85,340 زائرًا قبل نهاية شهر فبراير. ما عدد الزُّوَّار الذين يجب حضورهم للوصول إلى هذا العدد؟ (القليوبية 2024)

....

و مستعمرة من النمل عدد النمل بها 303,829 نملة ، خرج منها في الصباح 101,103 نملات. كم عدد النمل المتبقي في المستعمرة؟ (القاهرة 2025)

....

تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: 57 + 34 = 34 + 57 ، فإنها تُسمَّى خاصية .... (سوهاج 2025)

أ الإبدال — ب الدمج

ج العنصر المحايد الجمعي — د العنصر المحايد الضربي

② ناتج جمع: .... = 323,123 + 553,443 (الفيوم 2025)

أ 475,126 — ب 748,566 — ج 876,566 — د 876,506

③ المعادلة التي تحقق خاصية العنصر المحايد الجمعي هي .... (المنوفية 2025)

أ 6 + 5 = 5 + 6 — ب 25 × 1 = 25 — ج 7 + 1 = 8 — د 25 + 0 = 25

④ 12 + (5 + 13) = (12 + 5) + 13 ، تمثل خاصية .... (الإسماعيلية 2025)

أ الدمج — ب الإبدال — ج العنصر المحايد الجمعي — د التوزيع

⑤ ناتج تقدير جمع: 124 + 479 باستخدام التقريب لأقرب مائة هو .... (كفر الشيخ 2023)

أ 500 — ب 600 — ج 700 — د 900

⑥ ناتج تقدير طرح: 12,879 – 25,478 باستخدام التقريب لأقرب ألف هو .... (القاهرة 2023)

أ 12,000 — ب 12,599 — ج 13,000 — د 14,000

⑦ 1,965 – 17,900 ☐ 14,809 + 1,850 (السويس 2025)

أ < — ب > — ج = — د غير ذلك

س2 أجب عما يلي:

⑧ أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الجمع مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة: (الفيوم 2025)

24 + 17 + 16

....

⑨ أوجد ناتج ما يلي:

أ 394,721 – 876,324 = ... — ب 417,986 + 35,012 = ... (قنا 2025)

⑩ قطع إسلام مسافة 8,500 متر بالسيارة ، ثم قطع مسافة 4,000 متر.

أوجد إجمالي المسافة التي قطعها إسلام في المرتين. (بني سويف 2025)

....

⑪ مع أحمد 22,000 جنيه ، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 17,000 جنيه ، فكم يتبقى معه؟ (الإسماعيلية 2025)

....


تعلّم

إيجاد قيمة المجهول في النموذج الشريطي:

الكل (العدد الأكبر)	
الجزء	الجزء

- تستخدم النماذج الشريطية لتمثيل معادلات الجمع والطرح ، وتتكون من 3 أجزاء كما هو موضح بالنموذج المقابل.
- يمكننا إيجاد قيمة المجهول في معادلة الجمع أو الطرح باستخدام النموذج الشريطي ، كما يلي:

– إذا كان المجهول يمثل الكل (نجمع). – إذا كان المجهول يمثل الجزء (نطرح).

فمثلاً:

b	
210	160

$b = 210 + 160 = 370$

985	
285	m

$m = 985 - 285 = 700$

820	
n	100

$n = 820 - 100 = 720$

حل المعادلات باستخدام النماذج الشريطية:

حل المعادلة

هو إيجاد قيمة المجهول الذي يجعل المعادلة صحيحة.

في الجمع

حُل المعادلة: $a + 200 = 500$

الحل:

- ناتج الجمع يمثل الكل في النموذج الشريطي.

500	
a	200

$a = 500 - 200 = 300$

في الطرح

حُل المعادلة: $b - 300 = 500$

الحل:

- المطروح منه يمثل الكل في النموذج الشريطي.

b	
500	300

$b = 500 + 300 = 800$

مثال 1

اكتب المعادلة التي تُعبر عن النموذج الشريطي المقابل ، ثم أوجد قيمة المجهول x :

745	
500	x

الحل

- المعادلة هي: $500 + x = 745$
- قيمة المجهول: $x = 745 - 500 = 245$

مفردات التعلم: ○النموذج الشريطي. ○متغير.

مثال 2 حُلَّ المعادلات التالية باستخدام النماذج الشريطية:

أ $1,274 + a = 3,628$

ب $33,283 - b = 6,488$

الحل

أ

3,628	
1,274	a

$a = 3,628 - 1,274 = 2,354$

ب

33,283	
b	6,488

$b = 33,283 - 6,488 = 26,795$

مثال 3 دفع أحمد 7,932 جنيهًا ثمنًا لشراء موبايل وكاميرا، فإذا كان ثمن الموبايل 5,420 جنيهًا، فما ثمن الكاميرا؟ (وضِّح إجابتك باستخدام النماذج الشريطية).

الحل

- ثمن الموبايل والكاميرا (الكل) = 7,932 جنيهًا.
- ثمن الموبايل (الجزء المعلوم) = 5,420 جنيهًا.
- ثمن الكاميرا (الجزء المجهول) ونرمز له بالرمز x

7,932	
5,420	x

المعادلة: $5,420 + x = 7,932$

حل المعادلة: $x = 7,932 - 5,420 = 2,512$

وبالتالي فإن: ثمن الكاميرا = 2,512 جنيهًا.

انتبه

- يمكن التعبير عن الجزء المجهول بأي رمز، **مثل:** a ، n ، ...

مثال 4 مدرسة بها 425 ولدًا، و 618 بنتًا، فما عدد تلاميذ المدرسة؟ (وضِّح إجابتك باستخدام النماذج الشريطية)

الحل

- عدد الأولاد (الجزء) = 425 ولدًا.
- عدد البنات (الجزء) = 618 بنتًا.
- عدد تلاميذ المدرسة (الكل) وهو المجهول ونرمز له بالرمز a

a	
425	618

المعادلة: $a = 425 + 618$

حل المعادلة: $a = 1,043$

وبالتالي فإن: عدد تلاميذ المدرسة = 1,043 تلميذًا.

تحقق من فهمك

حُلَّ المعادلة التالية باستخدام النموذج الشريطي: $a + 2,519 = 5,736$

....



س1 أوجد قيمة المجهول في النماذج الشريطية التالية:

أ

500	
147	x

x = ...

ب

c	
9,901	1,000

c = ...

ج

750	
b	260

b = ...

د

628	
309	m

m = ...

هـ

7,945	
c	5,613

c = ...

و

z	
589,327	147,589

z = ...



س2 حلَّ المعادلات التالية باستخدام النماذج الشريطية: (وضِّح خطوات حَلِّك)

أ m + 506 = 912

....

....

ب b – 2,348 = 5,053

....

....

ج 14,000 – n = 6,000

....

....

د 13,280 – d = 5,420

....

....

هـ 425 + d = 15,000

....

....

و b – 53,500 = 75,200

....

....

ز n – 320,000 = 160,000

....

....

ح 725,625 + c = 935,075

....

....

ط f + 205,925 = 810,775

....

....

س3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول d = ...

d	
400	200

أ 200 ب 600 ج 800 د 80,000

② قيمة b في المعادلة: 5,050 = b + 2,000 تساوي ....

أ 2,050 ب 3,005 ج 3,050 د 7,050

③ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة m = ...

20,000	
m	10,000

أ 1,000 ب 2,000 ج 10,000 د 30,000

④ إذا كان: 751 = 853 – a ، فإن قيمة a تساوي ....

أ 102 ب 1,406 ج 1,504 د 1,604

⑤ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة b = ...

7,620	
3,510	b

أ 4,110 ب 9,310 ج 10,130 د 11,130

⑥ قيمة المجهول d في المعادلة: 300 = d – 450 تساوي ....

أ 750 ب 500 ج 250 د 150

⑦ مع مريم 316 جنيهًا ، صرفت منها 129 جنيهًا. أي نموذج شريطي يُعبِّر عن المبلغ المتبقي x ؟

أ

x	
129	613

ب

129	
x	316

ج

x	
316	129

د

316	
129	x

⑧ لإيجاد قيمة m في المعادلة: 370 = m + 100 نستخدم عملية ....

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

س4 أوجد قيمة المجهول في المعادلات التالية (يمكنك استخدام النماذج الشريطية):

أ 710 + g = 930 ....

ب 800 – b = 525 ....

ج c + 125 = 300 ....

د 730 – a = 630 ....

هـ h – 1,590 = 3,410 ....

و z – 4,012 = 9,103 ....

ز 4,914 + y = 7,593 ....

ح x + 41,002 = 55,214 ....

ط 30,000 – n = 25,000 ....

س 5 اقرأ، ثم أجب مستخدمًا النماذج الشريطية:

أ في ألعاب الفيديو حصلت سارة على 544 نقطة، وحصل مازن على 367 نقطة.

ما إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كل من مازن وسارة؟

....

ب خليّتان للنحل بهما 5,491 نحلة، فإذا كان عدد النحل بالخلية الأولى 1,324 نحلة،

فما عدد النحل بالخلية الثانية؟

....

ج مصنع لإنتاج المصابيح، أنتج في أحد الأيام 1,619 مصباحًا صالحًا، و 179 مصباحًا تالفًا.

ما عدد المصابيح التي أنتجها المصنع في هذا اليوم؟

....

د يوجد 20,000 نملة في المستعمرة، منها 12,000 نملة من الإناث والباقي من الذكور.

ما عدد النمل الذكور في المستعمرة؟

....

هـ هناك 12,000 نوع من النمل، يعيش 2,500 نوع من هذه الأنواع في أفريقيا والبقية تعيش في أجزاء أخرى من العالم. ما عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا؟

....

و في المستعمرة (أ) يوجد 1,200 نملة، يخرج بعض النمل للبحث عن الطعام والإمدادات، بينما تقوم 700 نملة بالتخلص من القمامة خارج المستعمرة. ما عدد النمل الذي يقوم بالبحث عن الطعام والإمدادات؟

....

ز قطعت سيارة مسافة 332,403 أمتار في اليوم الأول، وقطعت 345,600 متر في اليوم التالي.

ما المسافة التي قطعتها السيارة خلال اليومين؟

....

مهارات عليا

يعمل مصنع على إنتاج الزجاجات يوميًا. في الأسبوع الماضي أنتج المصنع 1,250 زجاجة يوم الاثنين، لكنه واجه عطلًا فنيًا يوم الثلاثاء مما تسبب في تقليل الإنتاج إلى 875 زجاجة، إذا استمر العطل ليوم إضافي وأنتج المصنع عددًا أقل بمقدار 150 زجاجة من يوم الثلاثاء.

كم زجاجة تم إنتاجها يوم الأربعاء؟ (وضّح حلك باستخدام النماذج الشريطية)

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من النموذج الشريطي المقابل: قيمة b = ... (قنا 2025)

b	
230	120

أ 10 ب 110
ج 350 د 530

② قيمة الرمز h في المعادلة: h – 1,590 = 3,410 تساوي .... (أسيوط 2025)

أ 4,000 ب 5,000 ج 6,000 د 7,000

③ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول x = ... (الجيزة 2025)

7,620	
x	4,310

أ 3,310 ب 4,310
ج 11,930 د 3,930

④ أي من المعادلات التالية تُعبِّر عن النموذج الشريطي المقابل؟ (المنوفية 2025)

x	
300	200

أ $x = 300 - 200$ ب $x = 300 + 200$
ج $300 + x = 200$ د $x + 200 = 300$

⑤ إذا كان: r + 125 = 1,125 ، فإن قيمة r = ... (الشرقية 2025)

أ 1,000 ب 1,240 ج 1,250 د 1,750

س2 أكمل ما يلي:

أ إذا كان: 100 + c = 350 ، فإن قيمة c = ... (الجيزة 2024)

ب إذا كان: 624 – b = 410 ، فإن قيمة b = ... (الشرقية 2024)

ج إذا كان: d + 75 = 122 ، فإن قيمة d = ... (الجيزة 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد قيمة المجهول في النماذج الشريطية التالية:

① (القاهرة 2025)

10,845	
x	4,410

....

② (الإسماعيلية 2025)

a	
4,205	5,580

....

③ (كفر الشيخ 2025)

32,750	
2,750	d

....

ب في المعادلة: 950 – a = 750 احسب قيمة a (القليوبية 2025)

....

ج أوجد قيمة x في المعادلة التالية باستخدام النموذج الشريطي المقابل: (الجيزة 2025)

$7,100 + x = 12,305$

....	
....	....

....

حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

تعلّم

مثال 1

سحبت مريم من رصيدها بالبنك 1,234 جنيهًا يوم الاثنين ، وسحبت 1,600 جنيه يوم الثلاثاء ، فإذا كان جملة رصيدها بالبنك 10,897 جنيهًا ، فما المبلغ الذي يجب أن تسحبه مريم حتى لا يتبقى في رصيدها شيء؟

الحل

لإيجاد المبلغ الذي يجب أن تسحبه مريم ، نقوم أولاً بجمع المبلغ الذي سحبته يومي الاثنين والثلاثاء معًا ، ثم نطرحه من جملة رصيدها بالبنك ، كما يلي:



- المبلغ الذي سحبته مريم يومي الاثنين والثلاثاء معًا = 2,834 جنيهًا ؛

لأن: $1,234 + 1,600 = 2,834$

- المبلغ الذي يجب أن تسحبه مريم = 8,063 جنيهًا ،

لأن: $10,897 - 2,834 = 8,063$

مثال 2

تستخدم إحدى شركات المقاولات 11,415 طوبة لبناء المنزل الأول ، وتستخدم في المنزل الثاني عدد طوب أقل من المنزل الأول بمقدار 3,239 طوبة ، فكم عدد الطوب المستخدم في بناء المنزلين؟

الحل

لإيجاد عدد الطوب المستخدم في بناء المنزلين نقوم أولًا بتحديد عدد الطوب المستخدم في المنزل الثاني عن طريق طرح 3,239 من 11,415 ، ثم نجمع الناتج مع عدد الطوب المستخدم في المنزل الأول ، كما يلي:



- عدد الطوب المستخدم في المنزل الثاني = 8,176 طوبة ؛

لأن: $11,415 - 3,239 = 8,176$

- عدد الطوب المستخدم في بناء المنزلين = 19,591 طوبة ؛

لأن: $11,415 + 8,176 = 19,591$

تحقق من فهمك

قطار به 3,680 راكبًا ، فإذا نزل منه 1,300 راكب في المحطة الأولى ، ونزل منه 586 راكبًا في المحطة الثانية.

ما عدد الركاب المتبقين في القطار؟

....

مفردات التعلم: ○تزيد. ○تقل. ○المجموع الكلي.

س اقرأ ، ثم أجب :

أ مستعمرة بها 29,300 نملة ، غادر منها 5,764 نملة في أحد الأيام ، وغادر منها 6,457 نملة في اليوم التالي.
كم نملة يجب أن تغادر حتى تفرغ المستعمرة من النمل ؟

....

....

ب إذا كانت الطاقة التي يكتسبها الجسم من إحدى الوجبات 1,710 سعرات حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة ثانية 1,921 سعرة حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة ثالثة 675 سعرة حرارية ،
فكم ينقص عدد السعرات في الوجبة الثانية عن عدد السعرات في الوجبتين الأولى والثالثة معًا ؟

....

....

ج خصصت المحافظة 989,990 جنيهًا لرصف الطرق على ثلاث مراحل ، فإذا كانت نفقات المرحلة الأولى من التنفيذ 150,000 جنيه ، وكانت نفقات المرحلة الثانية 450,775 جنيهًا ،
فما جملة النفقات التي خصصتها المحافظة للمرحلة الثالثة ؟

....

....

د مكتبة تحتوي على 8,821 كتابًا ، باع صاحب المكتبة 1,500 كتاب في الشهر الأول ، وباع نفس العدد من الكتب في الشهر الثاني ، فما عدد الكتب المتبقية في المكتبة ؟

....

....

هـ اشترك 4 أشخاص في مشروع ، فدفع الأول 465,500 جنيه ، ودفع الثاني 196,000 جنيه ، ودفع الثالث 230,100 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 972,300 جنيه ،
فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه الشخص الرابع في هذا المشروع ؟

....

....

مهارات عليا

يمتد طول إحدى القنوات المائية إلى 193,120 مترًا ، إذا كان هناك قارب يقطع مسافة 38,620 مترًا كل يوم لمدة 3 أيام . ما عدد الأمتار المتبقية حتى يصل القارب إلى نهاية القناة ؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س اقرأ، ثم أجب:

أ) اشترى أنس بنطلونًا بمبلغ 250 جنيهًا، وقميصًا بمبلغ 120 جنيهًا، وحذاء بمبلغ 190 جنيهًا.
كم دفع أنس؟ (سوهاج 2023)

....

....

ب) اشترى أيمن تلفازًا بمبلغ 8,270 جنيهًا، ومروحة بمبلغ 1,230 جنيهًا، فإن كان معه 12,000 جنيه،
فأوجد ما تَبَقَّى معه بعد الشراء. (المنوفية 2025)

....

....

ج) اشترى عادل لاب توب بمبلغ 7,542 جنيهًا، وجهازًا كهربائيًا بمبلغ 4,850 جنيهًا، فإذا كان معه
15,000 جنيه، فكم يتبقى معه؟ (القاهرة 2024)

....

....

د) اشترى أمير ساعة بمبلغ 3,250 جنيهًا، وماكينة لتحضير القهوة بمبلغ 5,650 جنيهًا، فإذا كان معه
10,000 جنيه، فكم يتبقى معه؟ (بورسعيد 2023)

....

....

هـ) اشترت هند ملابس بمبلغ 3,450 جنيهًا، وحقيبة بمبلغ 430 جنيهًا، فإذا كان معها 4,500 جنيه،
فكم تَبَقَّى معها؟ (سوهاج 2025)

....

....

و) اشترى حمزة دراجة بمبلغ 4,450 جنيهًا، واشترى هاتفًا بمبلغ أغلى من ثمن الدراجة بـ 3,600 جنيه،
فما إجمالي المبلغ الذي دفعه حمزة؟ (القاهرة 2025)

....

ز) مشت مها مسافة 14,000 متر في الأسبوع الأول، ومشت في الأسبوع الثاني نفس المسافة التي مشتها في الأسبوع الأول، وفي الأسبوع الثالث مشت مسافة 56,000 متر.
كم مترًا مشته مها خلال الأسابيع الثلاثة؟ (البحيرة 2025)

....

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول d تساوي .... (الغربية 2025)

d	
4,333	1,350

أ 5,000 ب 5,683 ج 5,863 د 2,983

② قيمة m في النموذج الشريطي المقابل = ... (الإسماعيلية 2025)

450	
m	200

أ 650 ب 200 ج 250 د 450

③ إذا كان: $f - 473 = 569$ ، فإن قيمة f = ... (المنوفية 2025)

أ 1,042 ب 96 ج 932 د 942

④ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة n = ... (الشرقية 2025)

700	
400	n

أ 200 ب 300 ج 700 د 1,100

⑤ إذا كان: $100 + a = 625$ ، فإن قيمة a = ... (الدقهلية 2025)

أ 500 ب 725 ج 625 د 525

⑥ أي من المعادلات التالية تُعبِّر عن النموذج الشريطي المقابل؟

415	
x	147

أ $x = 415 - 147$ ب $x = 415 + 147$ ج $415 = x - 147$ د $147 = 415 + x$

⑦ إذا كان: $41,471 - h = 30,500$ ، فإن قيمة h = ... (سوهاج 2023)

أ 14,981 ب 10,971 ج 71,971 د 41,471

س2 أجب عما يلي:

⑧ من النموذج الشريطي المقابل: اكتب المعادلة، ثم أوجد قيمة المتغير. (الشرقية 2025)

w	
3,214	1,672

• المعادلة: ....

• قيمة المتغير: ....

⑨ حُلَّ المعادلة باستخدام النموذج الشريطي المقابل: $87,450 - z = 50,000$ (الفيوم 2025)

....	
....	....

....

⑩ شركة سياحية تنقل 7,000 سائح خلال 3 أيام، فإذا نقلت في اليوم الأول 2,020 سائحًا، ونقلت في اليوم الثاني 3,080 سائحًا، فكم سائحًا ستنقله في اليوم الثالث؟ (القليوبية 2024)

....



اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (2)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① 12 + 13 = 13 + 12 تُسمَّى خاصية .... (الجيزة 2025)

أ الإبدال ب الدمج ج التوزيع د العنصر المحايد الجمعي

② (............ + 30) + 33 = 25 + (30 + 33) (أسوان 2025)

أ 10 ب 33 ج 25 د 30

③ .... = 3,459 – 1,129 (الشرقية 2025)

أ 3,320 ب 458 ج 2,750 د 2,330

④ العنصر المحايد الجمعي مضافًا إليه 10 = ... (كفر الشيخ 2025)

أ 0 ب 10 ج 11 د 100

⑤ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة b = ... (القليوبية 2025)

1,000	
b	600

أ 1,400 ب 40 ج 400 د 1,600

⑥ .... = 56,347 + 38,015 (الإسكندرية 2025)

أ 94,362 ب 84,352 ج 18,332 د 94,232

⑦ (8 + 10) + 12 = 8 + (10 + 12) تُسمَّى خاصية .... (الدقهلية 2025)

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

⑧ في المعادلة: 750 = h + 290 ، قيمة h = ... (الفيوم 2025)

أ 540 ب 460 ج 1,040 د 1,000

⑨ اشترى وسام عددًا من الكعكات ، أكل منها 4 كعكات ، وتَبَقَّى له 12 كعكة ، فإذا كان الرمز c يُعبِّر عن العدد الكلي للكعكات ، فأي المعادلات التالية تُعبِّر عن الموقف السابق؟ (الغربية 2024)

أ c + 4 = 12 ب c + 12 = 4 ج 12 – c = 4 د c – 4 = 12

س2 أجب عما يلي: (21 درجة)

⑩ أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 7,023 + 4,635 = ... (الجيزة 2025)   ب 6,500 – 2,510 = ... (سوهاج 2025)

⑪ أوجد قيمة المجهول p في المعادلة: 988 – p = 780 (أسيوط 2025)

....

⑫ أوجد قيمة المجهول في النماذج الشريطية التالية:

أ (القاهرة 2025)

5,740	
3,410	x

ب (سوهاج 2025)

b	
20,125	30,250

....

⑬ سحبت مريم من رصيدها مبلغ 4,600 جنيه ، فإذا كان رصيدها 12,400 جنيه ، أوجد المبلغ المتبقي معها.

.... (الإسكندرية 2025)

⑭ مع محمد مبلغ 2,704 جنيهات ، ومع أخيه مبلغ 1,948 جنيهًا. أوجد مجموع ما معهما. (الإسماعيلية 2025)

....

⑮ اشترى مازن هاتفًا بمبلغ 4,250 جنيهًا ، وحقيبة بمبلغ 500 جنيه ، وكان معه 5,850 جنيهًا ، فكم يتبقى معه ؟

.... (المنوفية 2025)

⑯ استخدم النموذج الشريطي المقابل لإيجاد قيمة W: (الشرقية 2025)

W – 300 = 500

....	
....	....

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (2)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① إذا كان: 512 = 0 + 512 ، فإن هذه الخاصية تُسمَّى .... (المنوفية 2025)

أ الإبدال   ب الدمج   ج التوزيع   د العنصر المحايد الجمعي

② القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 8,937,160 هي .... (بني سويف 2025)

أ آحاد الألوف   ب عشرات الألوف   ج مئات الألوف   د آحاد الملايين

③ (4 آحاد و 5 عشرات) × 100 = ... (الغربية 2025)

أ 540   ب 450   ج 5,400   د 4,500

④ 500 عشرة = ... (بورسعيد 2025)

أ 500 ب 510 ج 5,000 د 50,000

⑤ الصيغة القياسية المكافئة للصيغة العددية 38 مليونًا ، و625 ألفًا ، و902 هي .... (الجيزة 2025)

أ 38,625,902 ب 38,902,625 ج 38,902 د 902,625

⑥ (لأقرب مائة) .... ≈ 45,627 (القاهرة 2025)

أ 45,000 ب 45,500 ج 45,600 د 46,000

⑦ 19 + 7 = 7 + 19 تُعبِّر عن خاصية .... (سوهاج 2025)

أ العنصر المحايد الجمعي ب الدمج

ج الإبدال د التوزيع

⑧ 23,627 + 25,013 ◻ 6 + 70 + 100 + 50,000

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑨ إذا كان: 68 = 27 + a ، فإن قيمة a = ...

أ 41 ب 51 ج 65 د 95

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ أوجد ناتج ما يلي:

أ 1,770 + 1,457 = ... (المنوفية 2025) ب 2,617 − 1,546 = ... (قنا 2024)

⑪ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية: 2 ، 5 ، 0 ، 8 ، 3 ، 7 (بني سويف 2025)

أ أكبر عدد هو: .... ب أصغر عدد هو: ....

⑫ استخدم خواص عملية الجمع في إيجاد ناتج: 33 + 12 + 57 مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة.

....

⑬ اكتب الصيغة الممتدة للعدد: 118,723 (القاهرة 2025)

....

⑭ اشترى أحمد تليفزيونًا بمبلغ 8,270 جنيهًا ، ومروحة بمبلغ 1,230 جنيهًا ، فإذا كان معه 10,000 جنيه ، فأوجد ما تَبَقَّى معه بعد الشراء. (السويس 2025)

....

⑮ إذا كان: 710 = 120 − y ، فأوجد قيمة y باستخدام النموذج الشريطي المقابل: (القليوبية 2025)

....	
....	....

....

⑯ رتِّب الصيغ العددية التالية ترتيبًا تصاعديًا: 637,582 ، مليون ، 9,783 ، مائة ألف (الجيزة 2025)

.... ، .... ، .... ، ....



الوحدة 3

مفاهيم القياس



المفاهيم

المفهوم الأول: القياس المتري.

الدرس (1): قياس الطول.

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.
- يُحوِّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.

الدرس (2): قياس الكتلة.

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يُحوِّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

الدرس (3): وحدات قياس السعة.

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يُحوِّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

المفهوم الثاني: قياس الوقت.

الدرسان (4 ، 5): ○ وحدات قياس الوقت. ○ الوقت المنقضي.

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.
- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضي.
- يَحُلُّ التلميذ مسائل الوقت المنقضي.
- يشرح التلميذ الإستراتيجيات التي يستخدمها لِحَلِّ مسائل الوقت المنقضي.

الدرسان (6 ، 7): ○ تطبيقات القياس 1 ○ تطبيقات القياس 2

- يستخدم التلميذ الجمع والطرح لِحَل مسائل القياس.
- يستخدم التلميذ الضرب والقسمة لحل مسائل القياس.
- يَحُلُّ التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يُطَبِّق التلميذ مجموعة متنوعة من الإستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

تعلَّم

وحدات قياس الطول:

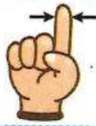
- يقاس الطول بعدة وحدات ، منها:

الكيلو متر (كم) ، والمتر (م) ، والديسيمتر (ديسم) ، والسنتيمتر (سم) ، والملليمتر (مم).


1 كم
طول جزء من الطريق


1 م
ارتفاع الكرسي

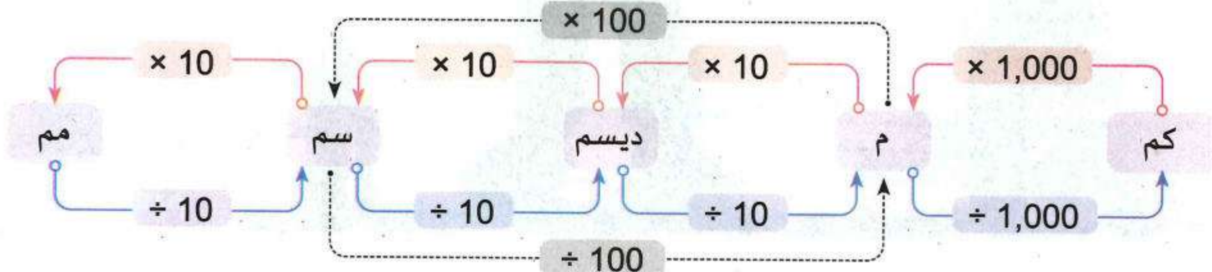

1 ديسم
ارتفاع الكوب


1 سم
عرض إصبع اليد


1 مم
سن القلم

العلاقة بين وحدات قياس الطول:

- عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب.
- عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة.



1 كم = 1,000 م

1 م = 100 سم

1 م = 10 ديسم

1 م = 1,000 مم

1 ديسم = 10 سم

1 سم = 10 مم

مثال 1 أكمل ما يلي:

أ 3 كم = ... م.
ب 25 م = ... سم.
ج 4 ديسم = ... سم.
د .... كم = 15,000 م.
هـ 4,400 سم = ... م.
و 30 سم = ... مم.

الحل

أ 3 كم = 3,000 م ؛ لأن: 3,000 = 1,000 × 3

ب 25 م = 2,500 سم ؛ لأن: 2,500 = 100 × 25

ج 4 ديسم = 40 سم ؛ لأن: 40 = 10 × 4

د 15 كم = 15,000 م ؛ لأن: 15 = 1,000 ÷ 15,000

هـ 4,400 سم = 44 م ؛ لأن: 44 = 100 ÷ 4,400

و 30 سم = 300 مم ؛ لأن: 300 = 10 × 30

مفردات التعلم: ○ نظام متري. ○ كيلومتر. ○ متر. ○ ديسيمتر. ○ سنتيمتر. ○ ملليمتر.

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ 349 سم = ... م ، .... سم.   ب 2 م ، 6 سم = ... سم.   ج 4 كم ، 300 م = ... م.

الحل

أ 349 سم = 300 سم + 49 سم = 3 م ، 49 سم.   ب 2 م ، 6 سم = 200 سم + 6 سم = 206 سم.

ج 4 كم ، 300 م = 4,000 م + 300 م = 4,300 م.

مثال 3 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ

340 سم	
.... م	.... سم

ب

.... سم	
6 م	75 سم

ج

5,816 م	
.... كم	.... م

الحل

أ

340 سم	
3 م	40 سم

ب

675 سم	
6 م	75 سم

ج

5,816 م	
5 كم	816 م

مثال 4 رتِّب الأطوال التالية حسب المطلوب:

أ 5 أمتار ، 5,000 سم ، 5 كيلومترات ، 5 سم (تصاعديًا)

ب 9 أمتار ، 9,000 سم ، 8 ديسم ، 8 كيلومترات (تنازليًا)

الحل

أ 5 أمتار = 500 سم   5 كيلومترات = 500,000 سم

الترتيب: 5 كيلومترات ، 5,000 سم ، 5 أمتار ، 5 سم

ب 9 أمتار = 900 سم   8 ديسم = 80 سم   8 كيلومترات = 800,000 سم

الترتيب: 8 ديسم ، 9 أمتار ، 9,000 سم ، 8 كيلومترات

انتبه

• عند الترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ) الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هي ....

ب) الوحدة المناسبة لقياس طول حشرة هي ....

ج) 5 كم = ... م.   د) 8 م = ... سم.   هـ) 60 مم = ... سم.

و) 100 سم = ... ديسم.   ز) 3 كم ، 125 م = ... م.   ح) 816 سم = ... م ، .... سم.

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (1)



تمرين 1

س1 ضع دائرة حول أفضل وحدة لقياس كل طول:

أ طول التلميذ	كيلومتر	متر	سنتيمتر	ملليمتر
ب المسافة بين المنزل والمدرسة	كيلومتر	متر	سنتيمتر	ملليمتر
ج طول نهر النيل	كيلومتر	متر	سنتيمتر	ملليمتر
د طول النملة	كيلومتر	متر	سنتيمتر	ملليمتر
هـ المسافة من القاهرة إلى الإسكندرية	كيلومتر	متر	سنتيمتر	ملليمتر

س2 أكمل ما يلي:

أ 3 كم = ... م.

ب 13 م = ... ديسم.

ج 5 ديسم = ... سم.

د 23 كم = ... م.

هـ 2 سم = ... مم.

و 7 م = ... سم.

ز 5 م = ... سم.

ح .... م = 200 سم.

ط .... كم = 14,000 م.

ي 180 سم = ... ديسم.

ك .... م = 400 سم.

ل .... سم = 800 مم.

م 650 مم = ... سم.

ن 700 سم = ... م.

س 11 م = ... سم.

ع 27 كم = ... م.

ف 15 ديسم = ... سم.

ص 24 م = ... سم.

س3 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال 5,950 م = 5 كم ، 950 م.

أ 312 سم = ... م ، .... سم.

ب 120 سم = ... م ، .... سم.

ج 6,127 م = ... كم ، .... م.

د 28,270 م = ... كم ، .... م.

هـ 3,008 م = ... كم ، .... م.

و 481 سم = ... م ، .... سم.

ز 759 سم = ... م ، .... سم.

س4 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال 5 كم ، 16 م = 5,016 م.

أ 4 م ، 18 سم = ... سم.

ب 18 م ، 14 سم = ... سم.

ج 8 م ، 45 سم = ... سم.

د 20 م ، 10 سم = ... سم.

هـ 8 كم ، 11 م = ... م.

و 27 كم ، 55 م = ... م.

ز 5 كم ، 5 م = ... م.

س 5 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ

560 سم	
.... م	.... سم

ب

230 سم	
.... م	.... سم

ج

6,830 م	
.... كم	.... م

د

.... سم	
5 م	91 سم

هـ

.... م	
8 كم	240 م

و

.... م	
900 كم	20 م

س 6 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 5 كم ☐ 4,000 م　　ب 840 ديسم ☐ 84,000 سم　　ج 17 م ☐ 1,700 سم

د 6 ديسم ☐ 6 م　　هـ 320 مم ☐ 32 ديسم　　و 15 كم ، 15 م ☐ 15,000 م

س 7 رتِّب الأطوال التالية حسب المطلوب:

أ 3 ديسم ، 50 سم ، 1 م ، 400 مم　　(تصاعديًّا)

.... ، .... ، .... ، ....

ب 6 م ، 6,000 سم ، 6 كم ، 6 مم　　(تنازليًّا)

.... ، .... ، .... ، ....

س 8 اقرأ ، ثم أجب:

أ طريق طوله 80,000 متر. ما طول هذا الطريق بالكيلومترات؟

....

ب إذا كان عمق مستعمرة النمل 9 أمتار، فكم سنتيمترًا يبلغ عمق مستعمرة النمل؟

....

ج قطعت مِنَّة مسافة 3,160 سم ، وقطعت نور مسافة 54 م. أيهما قطعت مسافة أكبر؟

....

د طار عصفور مسافة 3,478 سم ، عبِّر عن المسافة التي قطعها العصفور باستخدام الأمتار والسنتيمترات معًا.

....

مهارات عليا

لدى محمود قطعة خشب طولها متران ، ويحتاج إلى 187 سم لصنع إطار خشبي. هل تكفي القطعة لصنع الإطار؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هي .... (المنيا 2025)

أ المتر ب الكيلومتر ج السنتيمتر د الملليمتر

② 3 كيلومترات = ... متر. (القاهرة 2025)

أ 3 ب 30 ج 300 د 3,000

③ لكتابة 50 مم بالسنتيمترات .... (الإسماعيلية 2024)

أ نضرب في 10 ب نقسم على 10 ج نجمع 10 د نطرح 10

④ .... كم = 40,000 م. (قنا 2025)

أ 4,000 ب 40 ج 400 د 4

⑤ 5 كيلومترات ، 45 مترًا = ... مترًا. (أسيوط 2025)

أ 545 ب 455 ج 5,000,045 د 5,045

⑥ 525 سم = ... م + 25 سم. (البحيرة 2025)

أ 52 ب 5 ج 2 د 10

س2 أكمل ما يلي:

أ 6 أمتار = ... سم. (الشرقية 2024)

ب 6 ديسم = ... سم. (الغربية 2024)

ج 8 أمتار ، 23 سم = ... سم. (الجيزة 2024)

د متران ، 30 سم = ... سم. (الإسماعيلية 2024)

هـ 5,750 مترًا = ... كم ، .... م. (الغربية 2024)

و الوحدة الأنسب لقياس طول نهر النيل هي .... (الفيوم 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ رتّب الأطوال التالية حسب المطلوب:

① 8 أمتار ، 8 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم (تنازليًا) (المنوفية 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

② 6 أمتار ، 6,000 سم ، 5 كيلومترات ، 5 سم (تصاعديًا) (الغربية 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

ب اكتب العدد المناسب مكان النقاط في النموذج الشريطي:

①

.... سم	
3 م	98 سم

(دمياط 2024)

②

.... مترًا	
4 كيلومترات	20 مترًا

(سوهاج 2024)

③

2,550 م	
.... كم	.... م

(بورسعيد 2025)

المفهوم الأول | الدرس 2

قياس الكتلة





وحدات قياس الكتلة:

- تقاس الكتلة بعدة وحدات ، منها: الطن ، والكيلوجرام (كجم) ، والجرام (جم).


1 طن

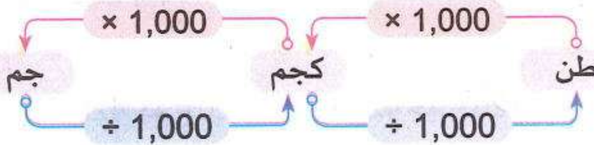

1 كجم


1 جم

العلاقة بين وحدات قياس الكتلة:

1 طن = 1,000 كجم

1 كجم = 1,000 جم



مثال 1 أكمل ما يلي:

أ 7 كجم = ... جم.   ب 14 طنًا = ... كجم.   ج 90,000 جم = ... كجم.

الحل

أ 7 كجم = 7,000 جم ؛ لأن: 7 × 1,000 = 7,000

ب 14 طنًا = 14,000 كجم ؛ لأن: 14 × 1,000 = 14,000

ج 90,000 جم = 90 كجم ؛ لأن: 90,000 ÷ 1,000 = 90

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ 2,456 جم = ... كجم ، .... جم.   ب 7 كجم ، 24 جم = ... جم.

ج 6 كيلوجرامات ونصف = ... جم.   د 4 أطنان ، 2 كجم = ... كجم.

الحل

أ 2,456 جم = 2,000 جم + 456 جم = 2 كجم ، 456 جم.

ب 7 كجم ، 24 جم = 7,000 جم + 24 جم = 7,024 جم.

ج 6 كيلوجرامات ونصف = 6,000 جم + 500 جم = 6,500 جم.

د 4 أطنان ، 2 كجم = 4,000 كجم + 2 كجم = 4,002 كجم.

انتبه

- نصف كيلوجرام = 500 جم.
- ربع كيلوجرام = 250 جم.

مفردات التعلم: ○وحدات. ○الكتلة. ○طن. ○كيلوجرام. ○جرام.

مثال 3 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ

4,687 جم	
.... كجم	.... جم

ب

50,850 كجم	
.... طنًا	.... كجم

ج

.... جم	
6 كجم	313 جم

الحل

أ

4,687 جم	
4 كجم	687 جم

ب

50,850 كجم	
50 طنًّا	850 كجم

ج

6,313 جم	
6 كجم	313 جم

مثال 4 أوجد الناتج:

أ 7 كجم + 420 جم = ... جم.

ب 8 كجم + 53 جم = ... جم.

ج 3 كجم – 225 جم = ... جم.

د 3 أطنان – 500 كجم = ... كجم.

الحل

أ 7 كجم + 420 جم = 7,000 جم + 420 جم = 7,420 جم.

ب 8 كجم + 53 جم = 8,000 جم + 53 جم = 8,053 جم.

ج 3 كجم – 225 جم = 3,000 جم – 225 جم = 2,775 جم.

د 3 أطنان – 500 كجم = 3,000 كجم – 500 كجم = 2,500 كجم.

مثال 5

اشترت إيمان 4 كيلوجرامات ، و 250 جرامًا من الفراولة. أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.

الحل

4 كيلوجرامات ، و 250 جم = 4,000 جم + 250 جم = 4,250 جم.

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ) الوحدة المناسبة لقياس كتلة سلسلة ذهب هي ....

ب) الوحدة المناسبة لقياس كتلة قطة هي ....

ج) 8 كجم = ... جم.

د) 50 طنًّا = ... كجم.

هـ) 4,000 جم = ... كجم.

و) .... كجم = 17,000 جم.

ز) 45,201 جم = ... كجم ، .... جم.

ح) 5 كجم ، 88 جم = ... جم.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (2)

س1 أكمل ما يلي:

أ 3 كجم = ... جم.
ب 8 كجم = ... جم.
ج 4 كجم = ... جم.
د 6 أطنان = ... كجم.
هـ 15 طنًا = ... كجم.
و .... كجم = 5,000 جم.
ز .... كجم = 1,000 جم.
ح .... أطنان = 9,000 كجم.
ط .... كجم = 28,000 جم.
ي .... كجم = 30,000 جم.
ك 2,000 جم = ... كجم.
ل 50,000 جم = ... كجم.

س2 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال 1,023 جم = 1 كجم ، 23 جم.

أ 4,150 جم = ... كجم ، .... جم.
ب 2,654 جم = ... كجم ، .... جم.
ج 3,425 جم = ... كجم ، .... جم.
د 4,535 جم = ... كجم ، .... جم.
هـ 7,324 جم = ... كجم ، .... جم.
و 5,018 جم = ... كجم ، .... جم.
ز 17,806 جم = ... كجم ، .... جم.
ح 10,002 جم = ... كجم ، .... جم.
ط 28,050 كجم = ... طنًا ، .... كجم.

س3 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال 2 كجم ، 457 جم = 2,457 جم.

أ 6 كجم ، 825 جم = ... جم.
ب 14 كجم ، 126 جم = ... جم.
ج 6 أطنان ، 100 كجم = ... كجم.
د 1 كجم ، 10 جم = ... جم.
هـ 7 كيلوجرامات ونصف = ... جرام.
و 35 كجم ، 86 جم = ... جم.
ز .... جم = 17 كجم ، 8 جم.
ح $4\frac{1}{2}$ كجم = ... جم.
ط $3\frac{1}{4}$ كجم = ... جم.

س4 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ

9,300 جم	
.... كجم	.... جم

ب

4,590 جم	
.... كجم	.... جم

ج

8,400 جم	
.... كجم	.... جم

د

.... جم	
7 كجم	414 جم

هـ

20,009 جم	
.... كجم	.... جم

و

.... كجم	
5 أطنان	5 كجم

س5 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 4 كجم ☐ 4,000 جم
ب 5,000 جم ☐ 8 كجم
ج 1 كجم ☐ 500 جم
د 8 كجم ، 40 جم ☐ 8,400 جم
هـ 5 أطنان ☐ 4,555 كجم
و 9 كجم ، 100 جم ☐ 9,100 جم

س6 رتِّب الكتل التالية حسب المطلوب:

أ 8 كجم ، 7,250 جم ، 15 كجم ، 12,000 جم (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، .... 

ب 6,020 جم ، 600 كجم ، 7 كجم ، 700 جم (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، .... 

ج 7,400 جم ، 7 كجم ، 5,000 جم ، 4 أطنان (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، .... 

س7 اقرأ ، ثم أجب:

أ إذا كانت كتلة إحدى مستعمرات النمل الأسود 3,493 جرامًا ،
أعِدْ كتابة هذا العدد باستخدام الكيلوجرامات والجرامات.

....

ب تستهلك أسرةٌ 2,500 جرام من السكر أسبوعيًا. أعِدْ كتابة هذه الكتلة بالكيلوجرامات والجرامات.

....

ج تُقَدَّر كتلة مستعمرة نمل 14 كيلوجرامًا ، و 89 جرامًا. أعِدْ كتابة هذه الكتلة بالجرامات.

....

د باع بقَّال كمية من الزُّبد كتلتها 15 كيلوجرامًا ، و 50 جرامًا. أعِدْ كتابة هذه الكتلة بالجرامات.

....

هـ تمتلك نور قطَّتين: كتلة القطة الأولى 3 كجم ، وكتلة القطة الثانية 2,700 جم. أيُّ القطَّتين أثقل؟

....

مهارات عليا

أنتجت مزرعة 3 أطنان من التفاح. كم سيارة نقل تحتاج إذا كان أقصى حمولة للسيارة الواحدة 1,000 كجم؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الوحدة المناسبة لقياس كتلة الخضراوات هي .... (قنا 2025)

أ سم ب الكيلوجرام ج لتر د ساعة

② 45 طنًا = ... كجم. (الإسكندرية 2025)

أ 45 ب 450 ج 45,000 د 4,500

③ 14 كجم ، و 89 جم = ... جم. (سوهاج 2025)

أ 14,890 ب 14,089 ج 14,809 د 14,980

④ 8 كجم – 3,420 جم = ... جم. (البحيرة 2025)

أ 5,580 ب 4,580 ج 3,580 د 6,580

⑤ إذا كانت: 8,000 جم = 5 كجم + a ، فإن قيمة a = ... (القاهرة 2025)

أ 3 جم ب 3,000 جم ج 7,500 جم د 6 كجم

⑥ 3,500 جم ☐ $3\frac{1}{2}$ كجم (القليوبية 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑦ في النموذج الشريطي المقابل: العدد الناقص يساوي .... (المنوفية 2025)

.... جم	
3 كجم	3 جم

أ 33 ب 330 ج 3,030 د 3,003

⑧ 9 كيلوجرامات ونصف = ... جرام. (القليوبية 2025)

أ 950 ب 9,500 ج 95 د 9,000

س2 أكمل ما يلي:

أ 30 كيلوجرامًا = ... جرام. (القاهرة 2024) ب 6,000 جرام = ... كجم. (قنا 2024)

ج 3 كجم + 200 جرام = ... جرام. (بني سويف 2023)

د 5 أطنان – 3,500 كجم = ... كجم. (المنوفية 2024)

هـ 6,450 جرامًا = ... كجم ، و .... جرامًا. (المنيا 2023)

س3 اقرأ ، ثم أجب:

أ صندوق كتلته 5 كيلوجرامات، و 700 جرام ، فما كتلة الصندوق بالجرامات؟ (أسيوط 2025)

....

ب اشترى أحمد تفاحًا كتلته 8 كجم ، وعنبًا كتلته 2,500 جرام ، فما إجمالي كتلة ما اشتراه أحمد؟

(الغربية 2024) ....

تعلَّم

السعة ووحدات قياسها:

السعة

مقدار السائل الذي يحتويه شيء ما.

- تقاس السعة بعدة وحدات ، منها: اللتر (ل) ، والملليلتر (ملل).



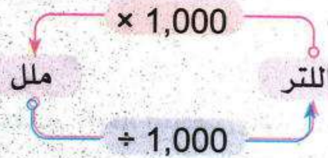
1 لتر



1 ملل

العلاقة بين وحدات قياس السعة:

1 لتر = 1,000 ملليلتر.



مثال 1 أكمل ما يلي:

أ 7 لترات = ... ملل.

ب 25 لترًا = ... ملل.

ج .... لترات = 5,000 ملل.

د 40,000 ملل = ... لترًا.

الحل

أ 7 لترات = 7,000 ملل ؛ لأن: 7 × 1,000 = 7,000

ب 25 لترًا = 25,000 ملل ؛ لأن: 25 × 1,000 = 25,000

ج 5 لترات = 5,000 ملل ؛ لأن: 5,000 ÷ 1,000 = 5

د 40,000 ملل = 40 لترًا ؛ لأن: 40,000 ÷ 1,000 = 40

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ 9,425 ملل = ... لترات ، .... ملل.

ب 18 لترًا ، 22 ملل = ... ملل.

الحل

أ 9,425 ملل = 9,000 ملل + 425 ملل = 9 لترات ، 425 ملل.

ب 18 لترًا ، 22 ملل = 18,000 ملل + 22 ملل = 18,022 ملل.

 مفردات التعلم: ○السعة. ○اللتر. ○الملليلتر.

مثال 3 أكمل ما يلي:

أ

7,209 ملل	
.... لترات	.... ملل

ب

30,517 ملل	
.... لترًا	.... ملل

ج

.... ملل	
8 لترات	735 ملل

الحل

أ

7,209 ملل	
7 لترات	209 ملل

ب

30,517 ملل	
30 لترًا	517 ملل

ج

8,735 ملل	
8 لترات	735 ملل

مثال 4 أكمل ما يلي:

أ 12 لترًا + 1,392 ملل = ... لترًا ، .... ملل

ب 6 لترات ، 100 ملل – 600 ملل = ... لترات ، .... ملل

الحل

أ 12 لترًا + 1,392 ملل = 12 لترًا + 1 لتر ، 392 ملل

= 13 لترًا ، 392 ملل

ب 6 لترات ، 100 ملل – 600 ملل = 6,100 ملل – 600 ملل

= 5,500 ملل = 5 لترات ، 500 ملل

مثال 5 رتِّب تنازليًا:

2,000 ملليلتر ، 4,000 ملليلتر ، 3 لترات ، 10 لترات

الحل

3 لترات = 3,000 ملل

10 لترات = 10,000 ملل

الترتيب: 2,000 ملليلتر ، 3 لترات ، 4,000 ملليلتر ، 10 لترات

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ الوحدة المناسبة لقياس سعة خزان مياه هي ....

ب الوحدة المناسبة لقياس سعة زجاجة دواء هي ....

ج 14 لترًا = ... ملليلتر.

د 6 لترات ، و 475 ملل = ... ملل.

هـ 15 لترًا + 2,250 ملل = ... لترًا ، .... ملل.

س1 أكمل ما يلي:

أ 4 لترات = ... ملل.

ب 6 لترات = ... ملل.

ج 19 لترًا = ... ملل.

د .... لترات = 7,000 ملل.

هـ .... لترات = 10,000 ملل.

و .... لترًا = 50,000 ملل.

ز .... ملل = لترين.

ح .... ملل = 8 لترات.

ط 3,000 ملل = ... لترات.

ي 90,000 ملل = ... لترًا.

ك 24,000 ملل = ... لترًا.

ل .... ملل = 35 لترًا.

س2 أكمل ما يلي، كما بالمثال:

مثال 2,345 ملل = 2 لتر، 345 ملل

أ 6,116 ملل = ... لترات، .... ملل.

ب 16,783 ملل = ... لترًا، .... ملل.

ج 10,230 ملل = ... لترات، .... ملل.

د 8,030 ملل = ... لترات، .... ملل.

هـ 5,600 ملل = ... لترات، .... ملل.

و 41,278 ملل = ... لترًا، .... ملل.

ز 39,450 ملل = ... لترًا، .... ملل.

ح 94,205 ملل = ... لترًا، .... ملل.

ط 125,009 ملل = ... لترًا، .... ملل.

س3 أكمل ما يلي، كما بالمثال:

مثال 7 لترات، 850 ملل = 7,850 ملل

أ 4 لترات، 234 ملل = ... ملل.

ب 8 لترات، 100 ملل = ... ملل.

ج 3 لترات، 56 ملل = ... ملل.

د 19 لترًا، 324 ملل = ... ملل.

هـ 9 لترات، 350 ملل = ... ملل.

و 5 لترات، 5 ملل = ... ملل.

ز 14 لترًا، 1,480 ملل = ... ملل.

ح 28 لترًا، 90 ملل = ... ملل.

ط 32 لترًا، 25 ملل = ... ملل.

س4 أكمل ما يلي:

أ

6,504 ملل	
.... لترات	.... ملل

ب

6,360 ملل	
.... لترات	.... ملل

ج

9,425 ملل	
.... لترات	.... ملل

د

15,050 ملل	
.... لترًا	.... ملل

هـ

.... ملل	
8 لترات	910 ملل

و

.... ملل	
20 لترًا	89 ملل

س5 أكمل ما يلي:

أ 8 لترات – 2,000 ملل = ... ملل.

ب 3,000 ملل + 5 لترات = ... ملل.

ج 10 لترات + 1,495 ملل = ... ملل.

د 6 لترات ، 865 ملل – 623 ملل = ... ملل.

هـ 7 لترات ، 150 ملل – 780 ملل = ... ملل.

و 5 لترات + لترين ، 500 ملل = ... ملل.

ز 30 لترًا ، 250 ملل – 10 لترات ، 50 ملل = ... ملل.

ح 13 لترًا ، 200 ملل – 3 لترات ، 100 ملل = ... ملل.

ط 35 لترًا + 2,560 ملل = ... لترًا ، .... ملل.

س6 رتِّب حسب المطلوب:

أ 5,000 ملل ، 4 لترات ، 4,200 ملل ، 7 لترات (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، ....

ب 8 لترات ، 8,205 ملل ، 5 لترات ، 7,200 ملل (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

ج 10,050 ملل ، 12 لترًا ، 17,250 ملل ، 10 لترات (تصاعديًا)

.... ، .... ، .... ، ....

د 15 لترًا ، 15,050 ملل ، 50,000 ملل ، 25 لترًا (تنازليًا)

.... ، .... ، .... ، ....

س7 اقرأ ، ثم أجب:

أ يوجد بخزّان الوقود بالسيارة 35 لترًا من الوقود. عبِّر عن كمية الوقود بالملليلترات.

....

ب شربت أسرةٌ لترًا واحدًا ، و 500 ملليلتر من عصير البرتقال في وجبة الإفطار. إذا كان هناك 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ، فما مقدار عصير البرتقال المتبقي؟

....

ج عبوة لحفظ الزيت بها 6 لترات ، و 245 ملل ، وعبوة أخرى تحتوي على 11 لترًا من الزيت. ما مقدار الزيت في العبوتين؟

....

د يحتوي حوض السمك الذي تملكه ضحى على 5 لترات ، و 245 ملليلترًا من الماء. إذا كان من الممكن أن يحتوي حوض السمك على 10 لترات من الماء ، فما مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء حوض السمك؟

....

مهارات عليا

خزان وقود سعته 12 لترًا ، هل يكفي لتشغيل آلة لمدة 5 ساعات ، إذا كانت تستهلك 2,000 ملليلتر في كل ساعة؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 4 لترات = ... ملليلتر. (الإسماعيلية 2025)

أ 40 ب 400 ج 4,000 د 40,000

② 7,000 ملليلتر = ... لترات. (الشرقية 2025)

أ 70 ب 700 ج 0.7 د 7

③ من وحدات قياس السعة .... (بورسعيد 2024)

أ الكيلومتر ب الكيلوجرام ج الدقيقة د اللتر

④ 3 لترات + 200 ملل = ... ملل. (البحيرة 2025)

أ 203 ب 2,300 ج 3,200 د 500

⑤ 6 لترات – 4 لترات = ... ملليلتر. (كفر الشيخ 2025)

أ 4,000 ب 6,000 ج 3,000 د 2,000

⑥ 13 لترًا ، و 30 ملل = ... ملل. (القاهرة 2024)

أ 1,330 ب 13,030 ج 43 د 3,013

⑦ علبة زيت سعتها 1 لتر، و 500 ملل ،**فإن** سعتها بالملليلترات = ... ملليلتر. (أسيوط 2025)

أ 150 ب 1,500 ج 1,150 د 15,000

س2 أكمل ما يلي:

أ 7 لترات ، و 135 ملل = ... ملل. (الشرقية 2024)

ب 6,820 ملليلترًا = ... لترات ، .... ملليلترًا. (الشرقية 2024)

ج إبريق به 4 لترات من الماء ،**فإن** سعته بالملليلترات = ... ملليلتر. (المنيا 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ رتِّب تنازليًا:

8,000 ملليلتر ، 9,000 ملليلتر ، 10 لترات ، 4 لترات (القليوبية 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

ب اكتب العدد المناسب مكان النقاط في النموذج الشريطي:

①

8,910 ملل	
.... لترات	.... ملل

(قنا 2025)

②

.... ملل	
4 لترات	100 ملل

(المنوفية 2025)

③

.... ملل	
3 لترات	3 ملل

(القاهرة 2025)



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 2,500 م = ... كم ، و 500 م. (القاهرة 2025)

أ 20 ب 2 ج 2,000 د 200

② 9 لترات ، و 774 ملل = ... ملل. (المنيا 2025)

أ 4,756 ب 675 ج 6,475 د 9,774

③ الوحدة المناسبة لقياس طول الطريق بين قنا وأسوان هي .... (قنا 2025)

أ الديسيمتر ب السنتيمتر ج الكيلومتر د المتر

④ 470 سم = 4 أمتار + ... سم. (السويس 2024)

أ 700 ب 400 ج 50 د 70

⑤ كل مما يلي من وحدات قياس الكتلة ، ما عدا .... (الشرقية 2025)

أ الملليمتر ب الجرام ج الطن د الكيلوجرام

⑥ $9\frac{1}{2}$ كجم ☐ 9 كجم + 500 جم. (القليوبية 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑦ 35 مترًا = ... ديسم. (الإسكندرية 2025)

أ 35 ب 350 ج 3,500 د 35,000

س2 أجب عما يلي:

⑧ ما عدد الأمتار في 300 سم؟ (بورسعيد 2025)

....

⑨ رتّب تصاعديًا: 6,000 ملل ، 5 لترات ، 5,200 ملل ، 8 لترات (الجيزة 2024)

.... ، .... ، .... ، ....

⑩ خزان من الماء به 36 لترًا و500 ملل ، استخدمت الأسرة كمية من الماء فتَبَقَّى 22 لترًا و 100 ملل.

ما مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة؟ (سوهاج 2025)

....

⑪ اكتب العدد المناسب مكان النقاط في كل من النماذج الشريطية التالية:

أ (المنوفية 2025)

5,214 جم	
5 كجم	.... جم

ب (دمياط 2025)

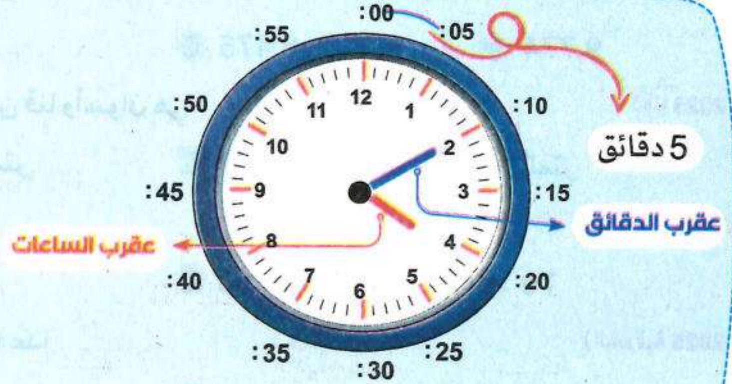
.... م	
10 كم	123 م

ج (المنوفية 2025)

.... ملل	
4 لترات	40 ملل

تعلّم وحدات قياس الوقت:

قراءة الوقت:



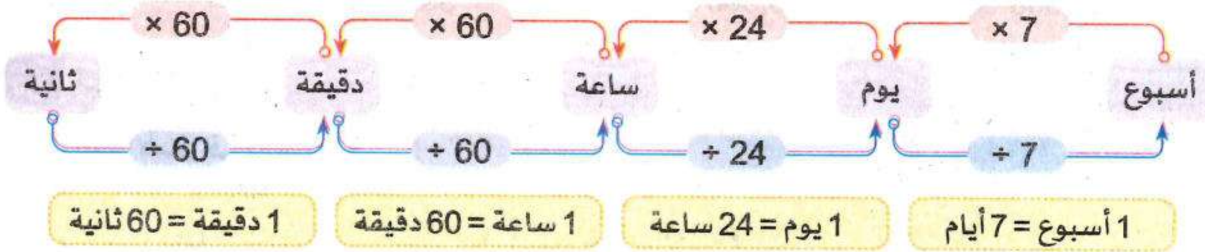


تُقرأ : الساعة الرابعة وعشر دقائق.

• عندما يتحرك عقرب الدقائق بين أي عددين متتاليين في الساعة ، فإنه يتحرك مسافة تمثل 5 دقائق .

وحدات قياس الوقت والعلاقة بينها:

• يقاس الوقت بعدة وحدات ، منها: الأسبوع ، واليوم ، والساعة ، والدقيقة ، والثانية .



1 أسبوع = 7 أيام | 1 يوم = 24 ساعة | 1 ساعة = 60 دقيقة | 1 دقيقة = 60 ثانية

مثال 1 اكتب الوقت الذي تشير إليه عقارب الساعة:

أ


ب


ج


الحل

أ 5:00 ب 1:20 ج 3:45

مفردات التعلم: ○ الساعة ذات العقارب. ○ وقت منقضٍ. ○ خط أعداد.

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ أسبوعان = ... يومًا. ب 5 دقائق = ... ثانية. ج 3 أيام = ... ساعة.

د ساعة وثلث = ... دقيقة. هـ 21 يومًا = ... أسابيع. و 180 ثانية = ... دقائق.

الحل

أ أسبوعان = 14 يومًا ؛ لأن: 14 = 7 × 2

ب 5 دقائق = 300 ثانية ؛ لأن: 300 = 60 × 5

ج 3 أيام = 72 ساعة ؛ لأن: 72 = 24 + 24 + 24 = 24 × 3

د ساعة وثلث = 80 دقيقة ؛ لأن: 80 = 20 + 60

هـ 21 يومًا = 3 أسابيع ؛ لأن: 3 = 7 ÷ 21

و 180 ثانية = 3 دقائق.

180 ثانية ←(60-) 120 ثانية ←(60-) 60 ثانية ←(60-) 0

الدقيقة 1 — الدقيقة 2 — الدقيقة 3

انتبه

- نصف الساعة = 30 دقيقة.
- ربع الساعة = 15 دقيقة.
- ثلث الساعة = 20 دقيقة.

مثال 3 أكمل ما يلي:

أ 3 أسابيع ، 5 أيام = ... يومًا. ب 4 ساعات ، 35 دقيقة = ... دقيقة.

ج 6 دقائق ، 20 ثانية = ... ثانية. د يومان ، 5 ساعات = ... ساعة.

الحل

أ 3 أسابيع ، 5 أيام = 21 يومًا + 5 أيام = 26 يومًا. (×7)

ب 4 ساعات ، 35 دقيقة = 240 دقيقة + 35 دقيقة = 275 دقيقة. (×60)

ج 6 دقائق ، 20 ثانية = 360 ثانية + 20 ثانية = 380 ثانية. (×60)

د يومان ، 5 ساعات = 48 ساعة + 5 ساعات = 53 ساعة. (×24)

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ 4 دقائق = ... ثانية. ب أسبوع ، 5 أيام = ... يومًا.

ج ساعة ونصف = ... دقيقة. د 120 ثانية = ... دقيقة.

تعلّم الوقت المنقضي:

الوقت المنقضي

هو المدة الزمنية التي تكون من بداية النشاط إلى نهايته.

مثال 4

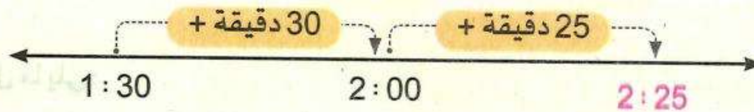
ذاكرت ريم مادة الرياضيات لمدة ساعة و 30 دقيقة ، وذاكرت مادة اللغة العربية لمدة 55 دقيقة.

ما المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة؟

الحل **لإيجاد المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة يمكننا استخدام إحدى الطرق التالية:**

الطريقة 1

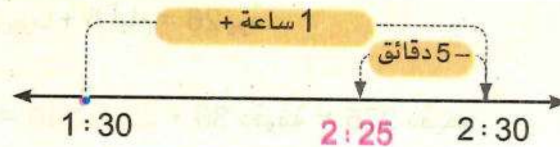
نبدأ بالمدة التي ذاكرت فيها ريم مادة الرياضيات (ساعة و 30 دقيقة)، ثم نضيف إليها المدة التي ذاكرت فيها مادة اللغة العربية (55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة).



المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي **ساعتان و 25 دقيقة**.

الطريقة 2

نبدأ بالمدة التي ذاكرت فيها مادة الرياضيات ونضيف ساعة، ثم نطرح 5 دقائق (لأن 55 دقيقة = 1 ساعة – 5 دقائق)



المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي **ساعتان و 25 دقيقة**.

الطريقة 3

ساعة		دقيقة
1	:	30
+ 0	:	55
1	:	85

ولكن 85 > 60 ؛ **لذا فإننا** نعيد كتابة 85 دقيقة في صورة ساعة و 25 دقيقة.

ساعة و 85 دقيقة = ساعة + ساعة و 25 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة.

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي **ساعتان و 25 دقيقة**.

مثال 5

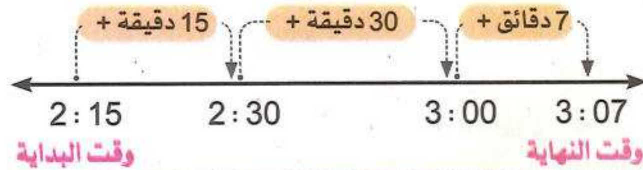
بدأت نور في إعداد الطعام الساعة 15 : 2 مساءً ، وانتهت الساعة 07 : 3 مساءً.

ما المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام؟

الحل لإيجاد المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام يمكننا استخدام إحدى الطرق التالية :

الطريقة 1

نبدأ بالوقت الذي بدأت فيه نور إعداد الطعام ، ثم نضيف إليه دقائق أو ساعات حتى نصل إلى الوقت الذي انتهت فيه من إعداد الطعام.



المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 15 دقيقة + 30 دقيقة + 7 دقائق = 52 دقيقة.

الطريقة 2

لا يمكن طرح 15 دقيقة من 7 دقائق ؛ لذا نقوم بإعادة تسمية 3 ساعات إلى ساعتين و 60 دقيقة.

ثم نطرح 2:67 – 2:15 = 0:52

ساعة		دقيقة
2		60 + 7 = 67
~~3~~	:	~~07~~
– 2	:	15
0	:	52

المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 52 دقيقة.

مثال 6 أوجد الناتج:

أ 12 : 3 + 20 : 7 = ...

ب 25 : 3 + 45 دقيقة = ...

ج 30 : 9 – 50 دقيقة = ...

الحل

أ

ساعة		دقيقة
3	:	12
+ 7	:	20
10	:	32

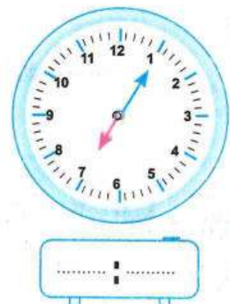
ب

ساعة		دقيقة
3	:	25
+ 0	:	45
~~3~~	:	~~70~~
4	:	10

ج

ساعة		دقيقة
8	+60	90
~~9~~	:	~~30~~
– 0	:	50
8	:	40

س1 اكتب الوقت الذي تشير إليه عقارب الساعة:

أ 
.... : ....

ب 
.... : ....

ج 
.... : ....

د 
.... : ....

س2 أكمل ما يلي:

أ 3 أسابيع = ... يومًا.
ب 4 دقائق = ... ثانية.
ج يومان = ... ساعة.
د 7 دقائق = ... ثانية.
هـ 3 ساعات = ... دقيقة.
و 8 ساعات = ... دقيقة.
ز أسبوعان = ... يومًا.
ح 10 أيام = ... ساعة.
ط 48 ساعة = ... يوم.
ي 28 يومًا = ... أسابيع.
ك 120 دقيقة = ... ساعة.
ل 180 ثانية = ... دقائق.

س3 أكمل ما يلي:

أ أسبوع ، يومان = ... أيام.
ب ساعتان ونصف = ... دقيقة.
ج 6 دقائق ، 15 ثانية = ... ثانية.
د 5 ساعات ، 10 دقائق = ... دقائق.
هـ يوم ، 6 ساعات = ... ساعة.
و يومان ، 12 ساعة = ... ساعة.
ز 3 أيام ، 10 ساعات = ... ساعة.
ح 10 ساعات ، 30 دقيقة = ... دقيقة.
ط 8 ساعات ، 50 دقيقة = ... دقيقة.
ي 4 أيام ، 20 ساعة = ... ساعة.

س4 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 10 أيام ☐ أسبوعين.
ب 80 ساعة ☐ 3 أيام.
ج 100 دقيقة ☐ ساعتين.
د 84 ثانية ☐ دقيقتين.
هـ يوم وساعتان ☐ 26 ساعة.
و 7 ساعات و 3 دقائق ☐ 425 دقيقة.
ز ساعة و 50 دقيقة ☐ 100 دقيقة.
ح 4 أسابيع ويومان ☐ 30 يومًا.

س5 أكمل ما يلي:

أ 07 : 2 + 10 : 6 = ...

ب 12 : 3 − 08 : 3 = ...

ج 18 : 1 + 13 : 4 = ...

د 30 : 5 − 15 : 3 = ...

هـ 30 : 6 − 55 : 1 = ...

و 15 : 2 + 50 : 3 = ...

ز 25 : 5 + 35 دقيقة = ...

ح 07 : 5 − 13 : 2 = ...

ط 45 : 3 + 25 دقيقة = ...

ي 17 : 6 + 45 : 2 = ...

ك 07 : 3 − 42 دقيقة = ...

ل 00 : 8 − 16 دقيقة = ...



س6 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 5 ساعات = ... دقيقة.

أ 150　ب 200　ج 250　د 300

② أسبوعان ، ويومان = ... يومًا.

أ 9　ب 16　ج 48　د 72

③ ساعتان ، و 20 دقيقة ☐ 140 دقيقة.

أ <　ب >　ج =　د غير ذلك

④ 5 دقائق ، و 10 ثوانٍ = ... ثوانٍ.

أ 15　ب 50　ج 130　د 310

⑤ الوقت المنقضي من الساعة 20 : 3 صباحًا حتى الساعة 05 : 5 صباحًا هو ....

أ 1:35　ب 2:00　ج 1:45　د 2:05

⑥ ذاكر فادي مادة الرياضيات لمدة ساعة و 10 دقائق ، فإذا انتهى من المذاكرة الساعة 7 مساءً ، فإنه يكون قد بدأ المذاكرة الساعة .... مساءً.

أ 6:50　ب 5:50　ج 5:10　د 6:40

⑦ في إحدى مباريات كرة القدم ، بدأ الشوط الأول الساعة 45 : 8 مساءً ، وانتهى الساعة 33 : 9 مساءً ، فإنه يكون قد استغرق .... دقيقة.

أ 42　ب 45　ج 48　د 53

⑧ قام أحد العَدَّائين بالجري لمدة ساعتين و 45 دقيقة ، فإذا بدأ الجري الساعة 10 : 9 صباحًا ، فإنه ينتهي منه الساعة .... صباحًا.

أ 11:45　ب 10:55　ج 12:00　د 11:55

س 7 اقرأ، ثم أجب:

أ قضى عُمَر 12 دقيقة في تناول الغداء. كم ثانية قضاها عُمَر في تناول الغداء؟

....

ب زارت ندى المكتبة لمدة 4 ساعات و45 دقيقة. كم تساوي المدة بالدقائق؟

....

ج ذهبت الأسرة في رحلة إلى مدينة شرم الشيخ لمدة 4 أيام و17 ساعة. كم تساوي المدة بالساعات؟

....

د تأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم، تستمر كل غفوة دقيقة واحدة.
ما عدد الساعات التي يستغرقها النمل في الغفوات؟

....

هـ تعمل نملة من الساعة 06 : 8 صباحًا إلى الساعة 32 : 11 صباحًا. ما المدة التي تعمل فيها النملة؟

....

و بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 12 : 6 مساءً، وانتهت الساعة 05 : 9 مساءً. ما مدة الحفلة؟

....

ز استمرت أمل في المذاكرة لمدة ساعة و16 دقيقة، فإذا انتهت من المذاكرة الساعة 30 : 7 مساءً، فمتى بدأت؟

....

ح إذا كانت مدة تدريب السباحة ساعة و30 دقيقة، ومرَّ من الوقت 45 دقيقة، فما الوقت المتبقي؟

....

ط قرأت مريم لمدة 48 دقيقة في الصباح، ثم تابعت القراءة في المساء لمدة ساعة و30 دقيقة.
ما المدة التي استغرقتها مريم في القراءة خلال اليوم؟

....

مهارات عليا

لدى جَنَى ومها 5 ساعات لمشاهدة ثلاثة أفلام، مدة الفيلم الأول ساعة و22 دقيقة، والفيلم الثاني ساعتان و12 دقيقة، والفيلم الثالث ساعة و57 دقيقة.

(1) هل لدى البنتين الوقت الكافي لمشاهدة الأفلام الثلاثة؟

....

(2) قررت البنتان مشاهدة أقصر فيلمين فقط. إذا بدأت البنتان المشاهدة في الساعة 30 : 5 مساءً، فمتى سينتهي الفيلمان؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① يوم ، و 5 ساعات = ... ساعة. (الشرقية 2025)

أ 29 ب 35 ج 65 د 15

② 6 دقائق ، و 15 ثانية = ... ثانية. (كفر الشيخ 2025)

أ 573 ب 375 ج 735 د 357

③ 12 : 3 + 27 : 2 = ... (الفيوم 2024)

أ 5:00 ب 5:39 ج 6:00 د 6:30

④ ساعة ، وربع الساعة = ... دقيقة. (القاهرة 2025)

أ 60 ب 75 ج 90 د 150

⑤ الوقت المنقضي من الساعة 20 : 3 صباحًا حتى الساعة 05 : 6 صباحًا هو .... (البحيرة 2024)

أ 1:35 ب 2:05 ج 1:45 د 2:45

⑥ يقضي عادل 6 ساعات في المدرسة. إذا أردنا حساب اليوم الدراسي لعادل بالدقائق ، فإننا .... (أسيوط 2025)

أ نجمع 6 مع 60 ب نجمع 6 مع 24 ج نضرب 6 في 60 د نضرب 6 في 24

س2 أكمل ما يلي:

أ اليوم = ... ساعة. (الجيزة 2024)

ب 5 أسابيع = ... يومًا. (الإسماعيلية 2024)

ج 180 دقيقة = ... ساعات. (القاهرة 2024)

د 25 : 3 + 45 دقيقة = ... (القاهرة 2024)

س3 اقرأ ، ثم أجب:

أ وصل محمد إلى المدرسة في تمام الساعة 15 : 8 صباحًا ، وغادر في تمام الساعة 30 : 12 ظهرًا.

ما المدة التي قضاها محمد بالمدرسة؟ (الإسماعيلية 2025)

....

ب استخدمت عائلة أميرة جهاز الكمبيوتر الخاص بهم لمدة 2 ساعة يوم السبت ، و 4 ساعات يوم الأحد ، و 3 ساعات يوم الاثنين. ما مجموع الدقائق التي استخدموا فيها جهاز الكمبيوتر؟ (الشرقية 2024)

....

ج بدأت بسمة المذاكرة الساعة 30 : 8 صباحًا ، وانتهت الساعة 20 : 11 صباحًا.

ما المدة التي قضتها بسمة في المذاكرة؟ (المنيا 2025)

....



تعلَّم

مثال 1

إناء سعته 5 لترات ، و 150 ملل سُكب بداخله 2,000 ملل من العصير.

ما الكمية التي يجب إضافتها ليمتلئ الإناء بالكامل؟

الحل

- يجب تحويل وحدات القياس إلى نفس الوحدة.
- 5 لترات و 150 ملل = 5,150 ملل.

وبالتالي فإن: الكمية التي يجب إضافتها = 3,150 ملل ؛ لأن: 3,150 = 2,000 – 5,150

تذكر أن
اللتر = 1,000 ملل.

مثال 2

سارت نملة من المستعمرة (أ) لمسافة 2 كيلومتر في يوم واحد ، وسارت نملة أخرى من المستعمرة (ب) لمسافة 3,000 متر في يوم واحد. أي النملتين سارت لمسافة أطول؟ وما مجموع المسافتين بالكيلومتر؟

الحل

- 2 كيلومتر = 2,000 م.
- النملة التي من المستعمرة (ب) سارت لمسافة أطول ؛ لأن: 3,000 > 2,000

مجموع المسافتين = 5,000 م = 5 كم ؛ لأن: 5,000 = 3,000 + 2,000

تذكر أن
الكيلومتر = 1,000 م.

مثال 3

اشترت ريهام طماطم كتلتها 3 كيلوجرامات و 750 جرامًا ، واشترت خيارًا كتلته أقل من كتلة الطماطم بمقدار 1,175 جرامًا. ما كتلة الطماطم والخيار معًا؟

الحل

- كتلة الطماطم = 3 كيلوجرامات و 750 جرامًا = 3,750 جم.
- كتلة الخيار = 2,575 جم ؛ لأن: 2,575 = 1,175 – 3,750

وبالتالي فإن: كتلة الطماطم والخيار معًا = 6,325 جم ؛ لأن: 6,325 = 2,575 + 3,750

تذكر أن
الكيلوجرام = 1,000 جم.

 مفردات التعلم: ○جمع. ○طرح. ○ضرب. ○قسمة.

مثال 4

مع هاني خيط طوله 20 مترًا ، يريد تقسيمه إلى 5 أجزاء متساوية في الطول.

ما طول كل جزء بالمتر؟ وما طول كل جزء بالسنتيمتر؟

تذكر أن
المتر = 100 سم.

الحل

• 4 = 5 ÷ 20 ، **وبالتالي فإن:** طول كل جزء = 4 م = 400 سم.

مثال 5

حوض سعته 100 لتر ، سُكب بداخله 40,000 ملليلتر من الماء ، كم لترًا من الماء يجب إضافته ليمتلئ الحوض؟

تذكر أن
اللتر = 1,000 ملل.

الحل

• 40,000 ملليلتر = 40 لترًا ؛ **لأن:** 40 = 1,000 ÷ 40,000

وبالتالي فإن: عدد اللترات التي يجب إضافتها ليمتلئ الحوض = 60 لترًا ؛ **لأن:** 60 = 40 – 100

مثال 6

تمارس أماني رياضة السباحة ، وتقضي نصف ساعة كل يوم في السباحة.

ما مجموع الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة في 7 أيام؟

الحل

تذكر أن
نصف الساعة = 30 دقيقة.

عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة لمدة 7 أيام = 210 دقائق ؛

لأن: 210 = 7 × 30

مثال 7

تنام ياسمين 8 ساعات يوميًا ، فإذا نامت في أحد الأيام 5 ساعات وربعًا ، فما عدد الدقائق المتبقية حتى تكمل ياسمين عدد ساعات نومها؟

الحل

تذكر أن
ربع الساعة = 15 دقيقة.

• 8 ساعات = 480 دقيقة ؛ **لأن:** 480 = 60 × 8

• 5 ساعات وربع = 315 دقيقة ؛ **لأن:** 315 = 15 + 300

وبالتالي فإن: عدد الدقائق المتبقية حتى تكمل نومها = 165 دقيقة ؛ **لأن:** 165 = 315 – 480

تحقق من فهمك

اشترت هدى زجاجة عصير سعتها لتر واحد ، شربت منها 750 ملليلترًا ، ما عدد الملليلترات المتبقية من العصير؟



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (6 ، 7) تمرين 5

س اقرأ ، ثم أجب:

أ شريطان من الخيط ، الأول طوله 45 سنتيمترًا ، والثاني طوله 350 ملليمترًا .
أي الشريطين أقصر؟ وما مجموع طوليهما بالسنتيمتر؟

....

ب جرى أحمد مسافة 2 كم و 175 م في اليوم الأول ، ثم جرى مسافة 3 كم و 450 م في اليوم التالي .
ما إجمالي المسافة التي جراها أحمد؟

....

ج زجاجتان من العصير ، الأولى بها 1 لتر و 200 ملل ، والثانية بها 2 لتر و 195 ملل . ما مقدار العصير في الزجاجتين؟

....

د إناء سعته 100 لتر ، سُكب بداخله 30,000 ملليلتر من العسل . كم لترًا يجب إضافته لملء الإناء بالكامل؟

....

هـ لعبت هاجر في الحديقة لمدة ساعة و 8 دقائق ، ثم لعبت بألعاب الفيديو لمدة ربع ساعة .
ما إجمالي المدة التي لعبتها هاجر؟

....

و قضت ياسمين 42 يومًا من الإجازة الصيفية في الإسكندرية ، بينما قضت دعاء 9 أسابيع .
من التي قضت مدة أقصر؟ وما فرق المدة بينهما؟

....

ز في المستعمرة يجمع النمل 950 جرامًا من الطعام ، فإذا استهلك النمل 25 جرامًا في اليوم الأول و 37 جرامًا في اليوم الثاني ، فكم جرامًا يتبقى من الطعام؟

....

ح اشترت زينة 8 كيلوجرامات من السكر ، و 10 كيلوجرامات من الدقيق ، و 500 جرام من الكاكاو ، و 225 جرامًا من المكسرات ، و 275 جرامًا من جوز الهند . ما مجموع كتلة ما اشترته زينة بالكيلوجرام؟

....

ط اشترى أستاذ عماد أربع زجاجات من المياه الغازية ، سعة كل زجاجة 2 لتر ؛ لنزهة الصف الرابع الابتدائي .
إذا تَبَقَّى مقدار لترين و 829 ملليلترًا من المياه الغازية في نهاية النزهة ،
فكم ملليلترًا من المياه الغازية شربها التلاميذ؟

....

ي تأخذ النملة العاملة غفوات قصيرة لتجديد طاقتها تصل إلى 250 دقيقة في اليوم، ويمكن أن تنام ملكة النمل حتى 9 ساعات في اليوم. أي نملة تنام لفترة أطول؟ وكم يبلغ الفرق بينهما؟

....

ك أحمد لديه قطعة من الخشب طولها 12 مترًا ، يريد تقطيعها إلى 3 أطوال متساوية.

كم يجب أن يكون طول كل قطعة بالمتر؟ وما طول كل قطعة بالسنتيمتر؟

....

ل يمكن أن تمشي النملة حتى 5 كم في اليوم. إذا استمرت النملة في السير لمدة 20 يومًا ، فما المسافة التي ستسيرها بالأمتار؟

....

م قارورة مياه سعتها 20,000 ملل ، يُراد تفريغها بالتساوي على 5 زجاجات صغيرة. ما سعة كل زجاجة باللترات؟

....

ن يمارس أيمن رياضة الجري ، يحتاج أيمن أثناء التدريب إلى شرب 500 ملليلتر من الماء 4 مرات في اليوم الواحد. كم لترًا من الماء سيشربه خلال أسبوع واحد؟

....

س كمية من البرتقال كتلتها 18 كيلوجرامًا ، يُراد وضعها بالتساوي في أكياس ، كل كيس به 2,000 جرام.

ما عدد الأكياس اللازمة لذلك؟

....

ع قط كتلته 5 كيلوجرامات ، وتزداد كتلته 500 جرام كل أسبوع.

ما كتلة القط بعد ستة أسابيع بالجرامات؟ وما كتلته بالكيلوجرامات؟

....

ف يقضي حمزه 40 ساعة في العمل كل أسبوع.

ما عدد الساعات التي يقضيها حمزه في اليوم الواحد؟ (عدد أيام العمل خلال الأسبوع 5 أيام).

....

ص تذاكر سميرة لمدة 30 دقيقة في اليوم ، فما عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام؟

....

مهارات عليا

توجد نملة في قاع بئر بعمق 20 مترًا وتحاول الوصول إلى الأعلى. كل يوم تتسلق 4 أمتار، ولكن في كل ليلة تنزلق إلى الأسفل مترين. ما عدد الأيام التي تلزمها للخروج من البئر؟

....

أسئلة من امتحانات الإدارات



س اقرأ، ثم أجب:

أ إذا كان طول عمرو 1 م و 55 سم، وطول محمد 165 سم، فأيهما أقصر؟ وما الفرق بين طوليهما؟

.... (القاهرة 2025)

ب صنعت ولاء لترًا من العصير، وشربت منه 325 ملل، فما المقدار المتبقي من العصير؟ (الغربية 2025)

....

ج ذاكر أمجد مادة العلوم لمدة ساعة و 25 دقيقة، ومادة الرياضيات لمدة 3 ساعات وربع.

ما إجمالي عدد الساعات التي ذاكرها أمجد؟ (المنيا 2025)

....

د ازداد طول خالد 8 سم في السنة الواحدة، وطوله الآن متر و 20 سم، فكم كان طوله قبل سنة واحدة؟

.... (القليوبية 2025)

هـ شريط من القماش طوله 40 مترًا، تم تقسيمه إلى 5 قطع متساوية في الطول. ما طول كل قطعة بالسنتيمتر؟

.... (المنيا 2024)

و تقيس رانيا طول صفي النمل، فإذا كان طول صف النمل في المستعمرة الأولى 30 سنتيمترًا، والطول في المستعمرة الثانية 500 ملليمتر، فكم يبلغ طول الصفين معًا بالسنتيمتر؟ (البحيرة 2024)

....

ز تسير ميرنا مسافة 2,000 متر كل يوم لمدة 5 أيام. ما إجمالي المسافة التي قطعتها ميرنا بالكيلومتر؟

.... (الشرقية 2025)

ح تمارس أماني رياضة السباحة، وتقضي ساعة كل يوم في التمرين.

ما مجموع الدقائق التي تقضيها في السباحة خلال 5 أيام؟ (كفر الشيخ 2025)

....

ط بطل في رفع الأثقال يتدرب يوميًا برفع 200 كجم من الأثقال، ما إجمالي كتلة ما يرفعه بعد أسبوع؟

.... (بورسعيد 2024)

ي حوض مياه سعته 50 لترًا، سُكب فيه 3,000 ملليلتر. كم لترًا يجب إضافته لملء الحوض؟ (سوهاج 2025)

....

ك يذاكر تامر مادة الرياضيات لمدة 60 دقيقة في اليوم، فما عدد الساعات التي يذاكرها تامر في 8 أيام. (الإسكندرية 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من وحدات قياس الوقت .... (الجيزة 2025)

أ اللتر　ب اليوم　ج الكيلومتر　د الجرام

② يومان و 4 ساعات = ... ساعة. (الإسماعيلية 2025)

أ 28　ب 48　ج 50　د 52

③ 300 دقيقة = ... ساعات. (كفر الشيخ 2025)

أ 2　ب 3　ج 4　د 5

④ 8 : 25 – 45 دقيقة = ... (سوهاج 2025)

أ 8　ب 8 : 20　ج 7 : 40　د 8 : 70

⑤ 4 دقائق و 20 ثانية = ... ثانية. (أسيوط 2025)

أ 120　ب 260　ج 180　د 270

⑥ 8 : 10 + 30 دقيقة = ... (القليوبية 2025)

أ 9 : 50　ب 8 : 40　ج 8 : 50　د 8 : 20

⑦ تحرك قطار الساعة 6 : 15 صباحًا، ووصل إلى المحطة التالية الساعة 7 : 00 صباحًا، فإن الزمن المستغرق = ... دقيقة. (القاهرة 2024)

أ 30　ب 40　ج 45　د 50

س2 أجب عما يلي:

⑧ خرج أحمد من منزله في الساعة 7:30 صباحًا، واستغرق 20 دقيقة للوصول إلى المدرسة.

متى وصل أحمد إلى المدرسة؟ (الأقصر 2025)

....

⑨ ذاكر عُمَر ساعتين و 40 دقيقة، وذاكرت أخته مريم ساعة و 50 دقيقة.

أوجد إجمالي عدد الساعات التي ذاكراها معًا. (كفر الشيخ 2025)

....

⑩ اشترت ناهد عبوة من الحليب سعتها 2 لتر، وشربت منها 800 ملل،

فكم يكون عدد المليلترات المتبقية من الحليب؟ (الإسماعيلية 2025)

....

⑪ تحب دعاء رياضة المشي، فإذا مشت دعاء كل يوم 800 متر لمدة 10 أيام،

احسب إجمالي ما مشته دعاء بالكيلومترات. (الشرقية 2025)

....

اختبارات سلاح التلميذ





اختبار على الوحدة (3)

30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① 3 كجم + 3 جم = ... جم. (المنوفية 2025)

أ 3,003 ب 24 ج 360 د 240

② 4 م ، 75 سم = ... سم. (الشرقية 2025)

أ 754 ب 4,075 ج 475 د 79

③ يوم ، و6 ساعات = ... ساعة. (قنا 2025)

أ 30 ب 65 ج 15 د 35

④ 7 لترات ، 150 ملليلترًا – 780 ملليلترًا = ... ملليلترًا. (الفيوم 2024)

أ 5,370 ب 6,000 ج 370 د 6,370

⑤ 40,000 م = ... كم. (القاهرة 2024)

أ 4 ب 4,000 ج 400 د 40

⑥ 5 : 20 + 35 دقيقة = ... (سوهاج 2025)

أ 5 : 55 ب 5 : 35 ج 6 : 55 د 5 : 45

⑦ 13 لترًا ، و30 ملل = ... ملل. (الإسكندرية 2025)

أ 3,013 ب 43 ج 13,030 د 1,330

⑧ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة m = ... (أسيوط 2025)

5,147 جم	
m كجم	147 جم

أ 5 ب 500 ج 5,000 د 50,000

⑨ تُقدر كتلة مستعمرة نمل 14 كجم ، و89 جم ، فإن كتابة هذه الكتلة بالجرامات = ... جم. (الغربية 2024)

أ 14,890 ب 14,089 ج 14,809 د 1,489

س2 أجب عما يلي: (21 درجة)

⑩ إذا بدأ امتحان الرياضيات الساعة 15 : 8 صباحًا ، وانتهى الساعة 30 : 9 صباحًا.

فما مدة امتحان الرياضيات؟ (كفر الشيخ 2025)

....

⑪ اشترى خالد 5 كجم من التفاح ، و 700 جم من الفراولة . فما كتلة التفاح والفراولة بالجرامات ؟ (الإسماعيلية 2025)

....

⑫ حوض سمك سعته 100 لتر ، يراد تفريغه بالتساوي على 10 أحواض صغيرة .

ما سعة كل حوض صغير؟ (السويس 2025)

....

⑬ اشترت هدى 3 أمتار من القماش ، فإذا استخدمت 230 سم في صناعة فستان ،

فما عدد السنتيمترات المتبقية من القماش لدى هدى ؟ (كفر الشيخ 2025)

....

⑭ يحتاج صاحب مخبز 3 لترات حليب لعمل كيكة ، فإذا كان لديه 1,458 ملليلترًا ،

فكم ملليلترًا إضافيًّا يحتاجه ليكمل عمل الكيكة ؟ (المنيا 2024)

....

⑮ تسير نملة 4 كيلومترات في اليوم الواحد ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 5 أيام ،

فما المسافة التي تسيرها بالأمتار؟ (البحيرة 2023)

....

⑯ رتِّب تصاعديًّا: 8,000 ملليلتر ، 9 لترات ، 4,200 ملليلتر ، 10 لترات (القليوبية 2024)

.... ، .... ، .... ، ....





اختبار تراكمي حتى الوحدة (3)



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① 25 + 80 = 80 + 25 تُسمَّى خاصية .... (القاهرة 2025)

أ الإبدال　ب الدمج　ج العنصر المحايد الجمعي　د التوزيع

② 15 ديسم = ... سم. (القليوبية 2024)

أ 15　ب 150　ج 1,500　د 10

③ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة n = ... (الغربية 2025)

9,550	
4,250	n

أ 13,800　ب 5,300　ج 4,250　د 9,000

④ أي الكتل التالية هي الأكبر؟ (الفيوم 2024)

أ 20,000 جم　ب 900 جم　ج 16 كجم　د 18 كجم

⑤ إذا كان: 870 = 410 – a ، فإن قيمة a = ... (الجيزة 2024)

أ 460　　ب 1,280　　ج 870　　د 410

⑥ 19 لترًا ، و 90 ملليلترًا = ... ملليلترًا. (الشرقية 2025)

أ 1,990　　ب 19,090　　ج 93　　د 9,019

⑦ العنصر المحايد الجمعي مضافًا إليه 20 = ... (المنيا 2024)

أ 0　　ب 21　　ج 20　　د 19

⑧ العدد 235 مليونًا ، و 647 بالصيغة القياسية هو .... (الفيوم 2024)

أ 235,647　　ب 230,005,647　　ج 235,000,647　　د 235,647,000

⑨ أي الجمل الرياضية التالية توضح العلاقة بين الكيلومتر والمتر؟ (الدقهلية 2024)

أ 1 كم = 100 م　　ب 1 كم = 1,000 م　　ج 1 م = 100 كم　　د 1 م = 1,000 كم

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ قرِّب الأعداد التالية حسب المطلوب:

أ (لأقرب عشرة آلاف) .... ≈ 35,089 (سوهاج 2025)

ب (لأقرب مئات ألوف) .... ≈ 765,345 (أسيوط 2025)

⑪ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام: 4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2 ، ثم أوجد مجموعهما. (الغربية 2025)

أ أكبر عدد هو ....　　ب أصغر عدد هو ....

ج مجموعهما = ...

⑫ أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 470 – 288 = ...　　ب 8,542 + 1,250 = ...　　ج 4,247 – 3,247 = ...

⑬ اكتب الصيغة الممتدة للعدد: 108,630 (البحيرة 2025)

....

⑭ استخدم خواص عملية الجمع لإيجاد ناتج: 70 + 40 + 60 + 30 (الفيوم 2024)

....

⑮ خرجت عاملات النمل للبحث عن طعام للمستعمرة ، لقد غادرت العاملات الساعة 6:30 صباحًا، وعادت الساعة 7:42 صباحًا ، فما المدة التي استغرقتها عاملات النمل في البحث عن طعام؟ (أسيوط 2025)

....

⑯ رتِّب تنازليًا: 427,961 ، مليون ، مائة ألف ، 427,963 ، 8 + 20 + 500 + 9,000

.... ، .... ، .... ، .... ، ....



الوحدة 4

المساحة و المحيط



المفاهيم

مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط.

الدرس (1): إيجاد المحيط.

- يُعَرِّف التلميذ المحيط.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المحيط.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب محيط المستطيلات.

الدرس (2): إيجاد المساحة.

- يُعَرِّف التلميذ المساحة.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المساحة.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات.

الدرس (3): أبعاد مجهولة.

- يستخدم التلميذ القوانين لحساب البُعد المجهول عند معرفة بعض أبعاد المستطيلات.

الدرس (4): الأشكال الهندسية المركبة.

- يحسب التلميذ مساحة الأشكال الهندسية المركبة ومحيطها.
- يشرح التلميذ إستراتيجياته لإيجاد مساحة الأشكال الهندسية المركبة ومحيطها.

إيجاد المحيط



تعلَّم محيط المستطيل:

المحيط

هو طول الخط الخارجي الذي يحُد الشكل ؛ لذا فإن: محيط أي شكل يساوي مجموع أطوال أضلاعه ، ويقاس المحيط بوحدات الطول ، مثل: الكيلومتر (كم) ، المتر (م) ، السنتيمتر (سم) ، ...

المستطيل فيه كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول.

• يمكننا حساب محيط المستطيل باستخدام أحد القوانين التالية:

محيط المستطيل = الطول + العرض + الطول + العرض

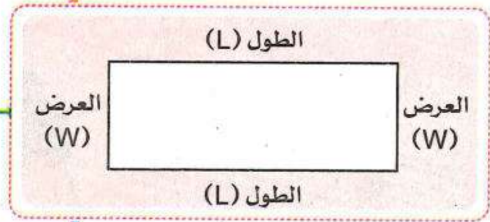
$P = L + W + L + W$

محيط المستطيل = (الطول × 2) + (العرض × 2)

$P = (L \times 2) + (W \times 2)$

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2

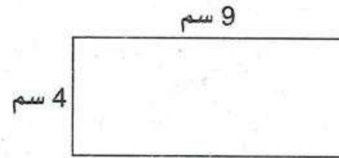
$P = (L + W) \times 2$



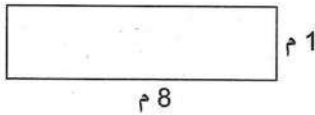
• المحيط ← Perimeter (P)   • الطول ← Length (L)   • العرض ← Width (W)

مثال 1 أوجد محيط المستطيلات التالية بطريقتين مختلفتين:

أ



ب



الحل

أ الطريقة 1

$P = L + W + L + W$

$= 9 + 4 + 9 + 4 = 26$

المحيط = 26 سم

الطريقة 2

$P = (L + W) \times 2$

$= (9 + 4) \times 2 = 26$

المحيط = 26 سم

ب الطريقة 1

$P = (L \times 2) + (W \times 2)$

$= (8 \times 2) + (1 \times 2) = 18$

المحيط = 18 م

الطريقة 2

$P = (L + W) \times 2$

$= (8 + 1) \times 2 = 18$

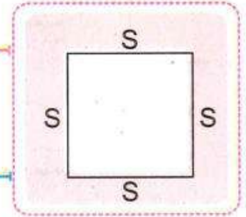
المحيط = 18 م

مفردات التعلم: ○ طول. ○ عرض. ○ مجموع. ○ محيط.

تعلّم محيط المربع:

المربع به 4 أضلاع متساوية في الطول.

• يمكننا حساب محيط المربع باستخدام أحد القوانين التالية:



محيط المربع = طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع

$P = S + S + S + S$

محيط المربع = طول الضلع × 4

$P = S \times 4$

• المحيط ⟵ Perimeter (P)

• طول الضلع ⟵ Side length (S)

مثال 2 مربع طول ضلعه 7 سم. احسب محيطه بطريقتين مختلفتين.

الحل

الطريقة 1

$P = S + S + S + S$

$= 7 + 7 + 7 + 7 = 28$

المحيط = 28 سم

الطريقة 2

$P = S \times 4$

$= 7 \times 4 = 28$

المحيط = 28 سم

تعلّم تطبيقات على المحيط:

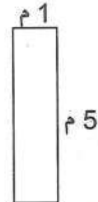
مثال 3 أراد محمود تصميم منضدة محيطها 12 مترًا. ما الطرق الممكنة لتصميم المنضدة؟

الحل لتحديد الطرق الممكنة لتصميم المنضدة، نتبع الخطوات التالية:

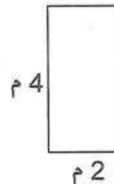
1 نحدد نصف المحيط (الطول + العرض)، نصف المحيط = 6 م ؛ لأن: $6 = 2 \div 12$

2 نحدد عددين مجموعهما 6، ويكون هذان العددان هما طول وعرض المنضدة.

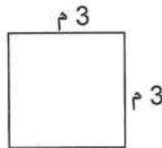
1 م ، 5 م



2 م ، 4 م



3 م ، 3 م



تحقق من فهمك

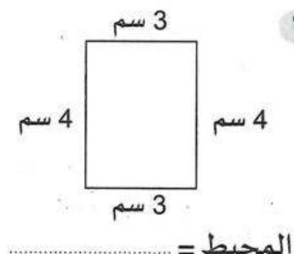
أيهما أصغر: محيط مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 2 سم، أم محيط مربع طول ضلعه 4 سم؟

....

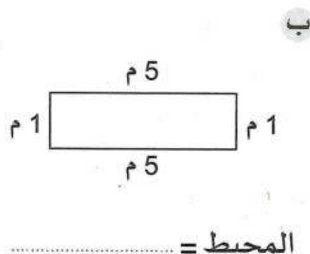




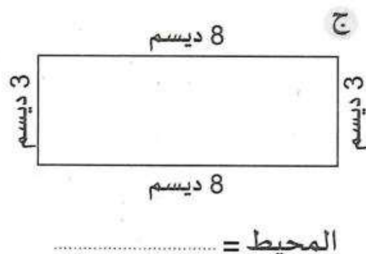
س1 أوجد محيط المستطيلات التالية:

أ


المحيط = ...

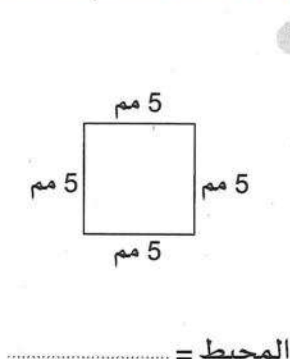
ب


المحيط = ...

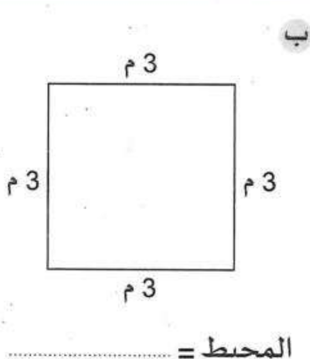
ج


المحيط = ...

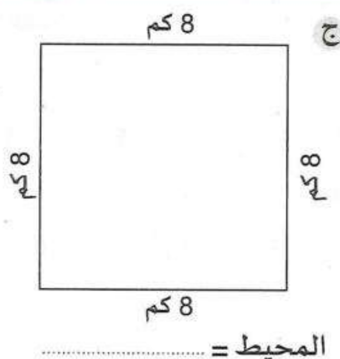
س2 أوجد محيط المربعات التالية:

أ


المحيط = ...

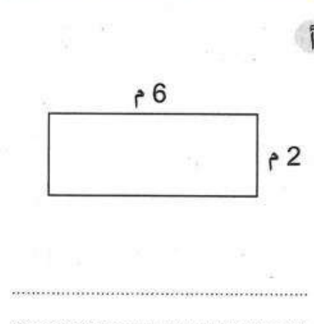
ب


المحيط = ...

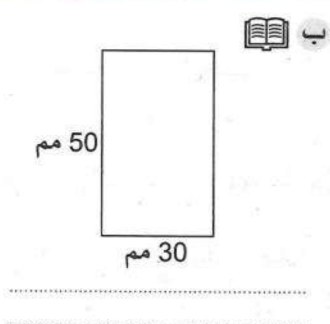
ج


المحيط = ...

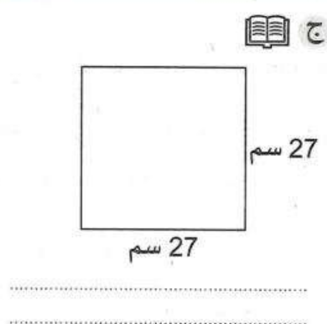
س3 أوجد محيط كل مما يلي: (استخدم قانونين مختلفين لحل المسألة)

أ


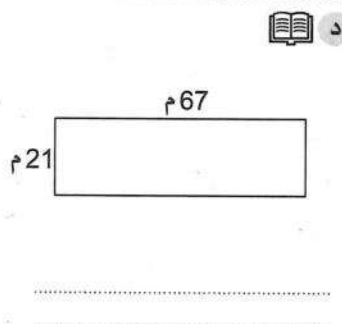
....
....

ب


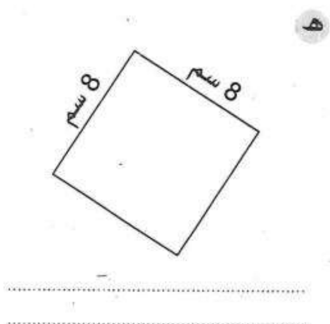
....
....

ج


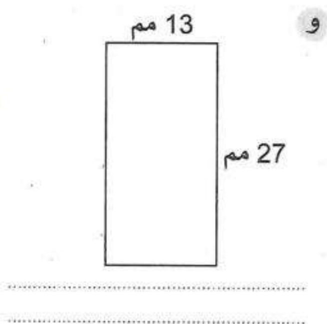
....
....

د


....
....

هـ


....
....

و


....
....

س4 أكمل ما يلي:

أ محيط المستطيل (P) = ... × (L + W)
ب محيط المربع = طول الضلع × ....

ج من وحدات قياس المحيط: .... ، .... ، ....

د مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.

هـ مربع طول ضلعه 6 م ، فإن محيطه = ... م.

و مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = ... سم.

ز مستطيل بُعداه 5 م ، 2 م ، فإن محيطه = ... م.

ح حديقة على شكل مربع ، طول ضلعها 12 مترًا ، فإن محيطها = ... مترًا.

ط يرسم عُمَر صورة على شكل مستطيل ، طولها 9 سم ، وعرضها 4 سم ، فإن محيطها = ... سم.

س5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وضِّح خطوات حلّك)

أ يبني عُمَر سورًا مستطيلًا حول حديقته ، يبلغ طوله 8 أمتار ، وعرضه 6 أمتار. ما محيط السور؟

....

ب أرضية حجرة مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار ، وعرضها 3 أمتار. ما محيطها؟

....

ج قطعة أرض مستطيلة الشكل بُعداها 9 أمتار ، 2 متر . احسب محيط قطعة الأرض.

....

د نافذة على شكل مربع طول ضلعها 2 متر. ما محيطها؟

....

هـ ترسم سارة خطًّا حول كعكة على شكل مربع ، يبلغ طول جانب واحد من الكعكة 30 سنتيمترًا.
ما طول الخط الذي ترسمه سارة حول الكعكة؟

....

و أيهما أكبر: محيط مربع طول ضلعه 6 سم ، أم محيط مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 4 سم؟

....

ز يريد فريق كرة القدم إحاطة جزء من الملعب بالحبال للعب كرة القدم ، للحصول على مساحة كافية يحتاجون إلى مساحة يبلغ طولها 105 أمتار ، وعرضها 68 مترًا.
ما طول الحبل الذي سيحتاجونه لهذا الجزء من الملعب؟

....

مهارات عليا

أرادت رشا عمل مفرش سفرة يبلغ محيطه 10 أمتار. ما الطرق التي يمكن بها تصميم المفرش؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإن محيطه P يمكن حسابه من القانون .... (السويس 2025)

أ $P = L + W$ ب $P = L \times W$ ج $P = (L + W) \times 2$ د $P = 2 + L \times W$

② مربع طول ضلعه S يكون محيطه = ... (الإسماعيلية 2025)

أ $S \times 4$ ب $S + 4$ ج $S \times S$ د $S \times 3$

③ محيط المربع الذي طول ضلعه 4 سم يساوي .... سم. (الإسكندرية 2024)

أ 16 ب 20 ج 8 د 10

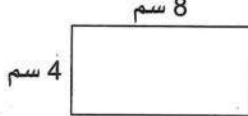
④ محيط المربع الذي طول ضلعه 5 سم يساوي .... سم. (سوهاج 2025)

أ 5×5 ب 5×4 ج $5 + 5$ د 2×5

⑤ محيط المستطيل الذي بُعداه 7 ، 3 من السنتيمترات يساوي .... سم. (الجيزة 2025)

أ 10 ب 12 ج 20 د 21

⑥ محيط الشكل المقابل = ... سم. (القليوبية 2025)



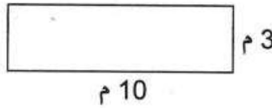
أ 12 ب 24
ج 32 د 40

⑦ مستطيل طوله 30 سم ، وعرضه 15 سم ، فإن محيطه يساوي .... سم. (كفر الشيخ 2024)

أ 45 ب 90 ج 180 د 450

س2 أجب عما يلي:

أ من الشكل المقابل : أكمل ما يلي: (البحيرة 2025)



اسم الشكل : ....

المحيط = ...

ب أوجد محيط المستطيل الذي طوله 16 سم ، وعرضه 14 سم. (القاهرة 2024)

....

ج حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 10 أمتار ، فما محيطها؟ (الشرقية 2025)

....

د صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل يبلغ طولها 7 أمتار ، وعرضها 4 أمتار. أوجد محيطها. (الغربية 2025)

....

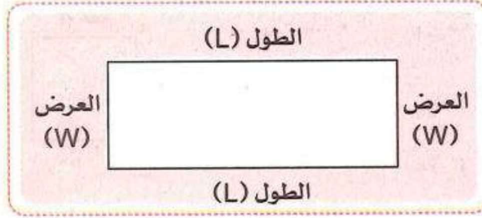
تعلَّم مساحة المستطيل:

المساحة

هي عدد الوحدات المربعة المُكَونة للشكل ، وتقاس بالوحدات المربعة ،

مثل: المتر المربع (م^2) ، السنتيمتر المربع (سم^2) ، المليمتر المربع (مم^2) ، ...

- **يمكننا حساب مساحة المستطيل باستخدام القانون التالي:**



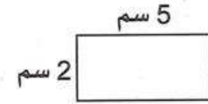
مساحة المستطيل = الطول × العرض

$A = L \times W$

- المساحة ⟵ Area (A)
- الطول ⟵ Length (L)
- العرض ⟵ Width (W)

مثال 1 أوجد مساحة المستطيلات التالية:

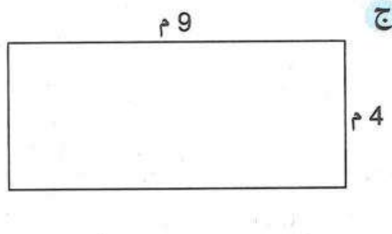
أ



ب



ج



الحل

أ مساحة المستطيل = 10 سم^2 ؛ لأن: $10 = 2 \times 5$

ب مساحة المستطيل = 21 سم^2 ؛ لأن: $21 = 3 \times 7$

ج مساحة المستطيل = 36 م^2 ؛ لأن: $36 = 4 \times 9$

مثال 2 ملعب على شكل مستطيل طوله 10 م ، وعرضه 8 م. أوجد مساحته ومحيطه.

الحل

مساحة الملعب = 80 م^2 ؛ لأن: $80 = 8 \times 10$

محيـط الملعب = 36 م ؛ لأن: $36 = 2 \times (8 + 10)$

تحقق من فهمك

صورة على شكل مستطيل طولها 9 سم ، وعرضها 5 سم. أوجد مساحة الصورة.

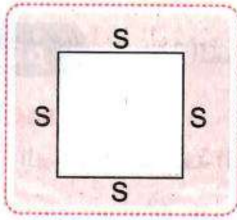
....

مفردات التعلم: ○مساحة. ○طول. ○عرض.





تعلَّم مساحة المربع:



- يمكننا حساب مساحة المربع باستخدام القانون التالي:

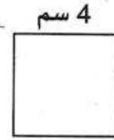
مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

$A = S \times S$

- المساحة ← Area (A)
- طول الضلع ← Side length (S)

مثال 3 أوجد مساحة المربعات التالية:

أ



ب



الحل

أ مساحة المربع = 16 سم^2 ؛ لأن: $4 \times 4 = 16$

ب مساحة المربع = 36 م^2 ؛ لأن: $6 \times 6 = 36$

مثال 4 سجادة مربعة الشكل طول ضلعها 3 أمتار. أوجد مساحتها ومحيطها.

الحل

- مساحة السجادة = 9 م^2 ؛ لأن: $3 \times 3 = 9$
- محيط السجادة = 12 م ؛ لأن: $3 \times 4 = 12$

تعلَّم تطبيقات على المساحة:



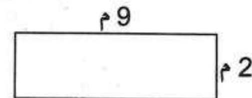
مثال 5 قطعة من القماش على شكل مستطيل، مساحتها 18 مترًا مربعًا.

ما محيط قطعة القماش؟ (ناقش بالرسم الحالات المختلفة)

الحل

- نُوجد عددين حاصل ضربهما 18، ويكون هذان العددان هما طول وعرض قطعة القماش.

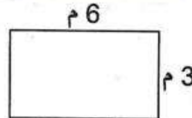
9 م، 2 م



$P = 9 + 2 + 9 + 2 = 22$

المحيط = 22 م

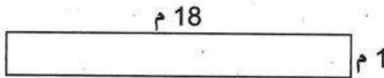
6 م، 3 م



$P = 6 + 3 + 6 + 3 = 18$

المحيط = 18 م

18 م، 1 م



$P = 18 + 1 + 18 + 1 = 38$

المحيط = 38 م

تحقق من فهمك

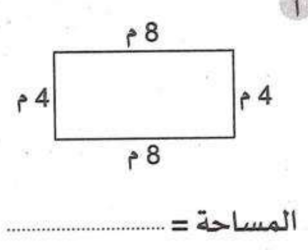


مربع طول ضلعه 8 سم. أوجد مساحته.

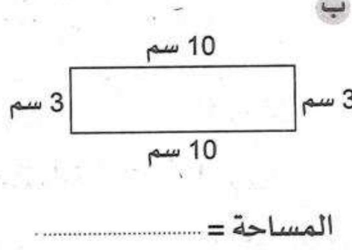
....

تمرين 2 — تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (2)

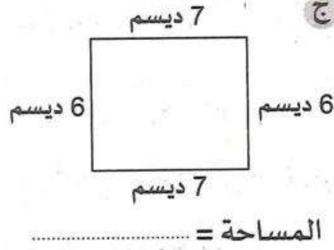
س1 أوجد مساحة المستطيلات التالية:

أ


المساحة = ...

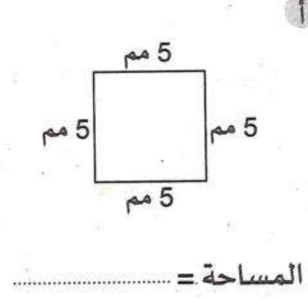
ب


المساحة = ...

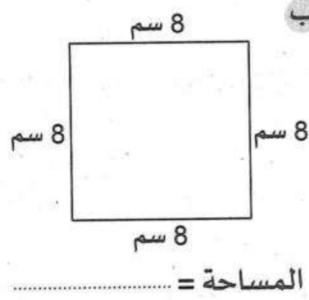
ج


المساحة = ...

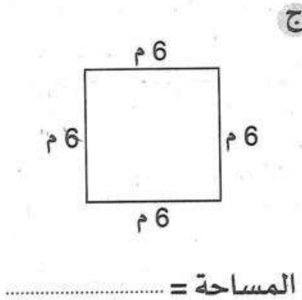
س2 أوجد مساحة المربعات التالية:

أ


المساحة = ...

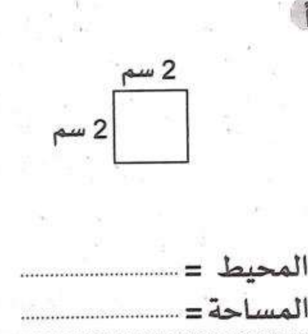
ب


المساحة = ...

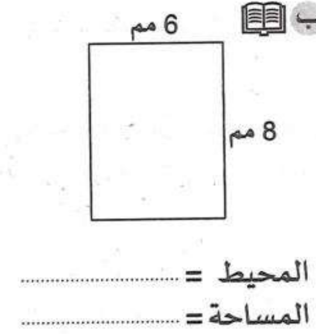
ج


المساحة = ...

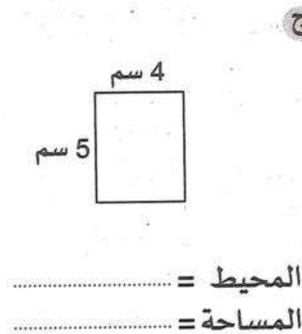
س3 أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:

أ


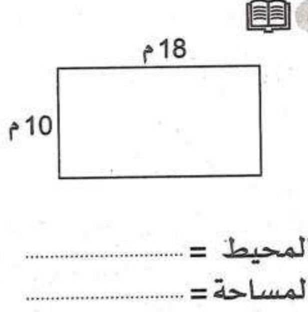
المحيط = ...
المساحة = ...

ب


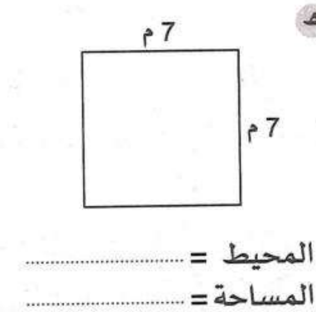
المحيط = ...
المساحة = ...

ج


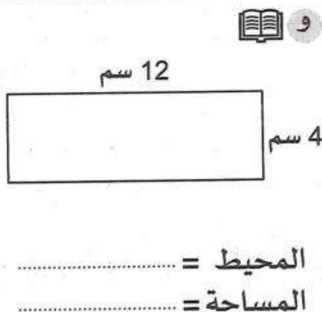
المحيط = ...
المساحة = ...

د


المحيط = ...
المساحة = ...

هـ


المحيط = ...
المساحة = ...

و


المحيط = ...
المساحة = ...

س 4 أكمل ما يلي:

أ مساحة المربع (A) = ... × ....

ب مساحة المستطيل (A) = ... × ....

ج السنتيمتر المربع من وحدات قياس ....

د مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ... سم^2.

هـ مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ... سم^2.

و إطار بُعداه 10 م ، 9 م ، فإن مساحته = ... م^2.

ز مربع طول ضلعه 3 سم ، فإن مساحته = ... سم^2.

ح مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته = ... مترًا مربعًا.

ط منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 م ، فإن مساحتها = ... م^2.

س 5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وضِّح خطوات حلِّك)

أ حوض للزهور على شكل مستطيل طوله 5 أمتار ، وعرضه 2 متر . احسب مساحة الحوض .

....

ب مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل أبعادها 20 سم ، 8 سم . ما مساحة مزرعة النمل ؟

....

ج غرفة أرضيتها مربعة الشكل ، طول أحد جوانبها 4 أمتار . ما مساحة أرضية الغرفة ؟

....

د حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 10 أمتار . احسب مساحة الحديقة .

....

هـ في إحدى شركات الزجاج يتم قطع قطعة من الزجاج لتغطية الجزء العلوي من طاولة طعام ، قياس الطاولة هو 8 أمتار في 6 أمتار . ما مساحة قطعة الزجاج اللازمة للطاولة ؟

....

و أيهما أكبر: مساحة مستطيل بُعداه 4 سم ، 6 سم ، أم مساحة مربع طول ضلعه 5 سم؟

....



مهارات عليا

لديك 36 مربعًا من السجاد لترتيبها على الأرض في شكل مستطيل.

ارسم اثنين من الترتيبات الممكنة مع وضع القياسات للطول والعرض . ما محيط كل ترتيب ؟ ما المساحة ؟

....

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من وحدات قياس المساحة .... (الغربية 2024)

أ سم ب مم^2 ج مم د ديسم

② مربع طول ضلعه S ،فإن مساحته = ... (الجيزة 2025)

أ S × 4 ب S ج S × 3 د S × S

③ مستطيل طوله L ، وعرضه W ،فإن مساحته = ... (الجيزة 2025)

أ L + W ب L – W ج L × W د L ÷ W

④ مربع طول ضلعه 5 سم ،فإن مساحته = ... سم^2. (الفيوم 2025)

أ 20 ب 25 ج 7 د 10

⑤ مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 4 سم ،فإن مساحته = ... سم^2. (المنيا 2024)

أ 11 ب 20 ج 28 د 22

⑥ مستطيل طوله 9 سم ، وعرضه 5 سم ،فإن مساحته = ... سم^2. (البحيرة 2025)

أ 45 ب 14 ج 28 د 4

⑦ مربع طول ضلعه 8 سم ،فإن مساحته = ... (الجيزة 2024)

أ 64 سم ب 32 سم ج 64 سم^2 د 32 سم^2

⑧ حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار ،فإن مساحتها = ... م^2. (القاهرة 2025)

أ 28 ب 70 ج 49 د 14

س2 أجب عما يلي:

أ احسب محيط ومساحة المستطيل المقابل. (القاهرة 2025)

6 سم
3 سم

....

ب ورقة مستطيلة الشكل طولها 11 سم ، وعرضها 3 سم. احسب مساحة الورقة. (المنوفية 2025)

....

ج صالة على شكل مستطيل طولها 9 أمتار ، وعرضها 6 أمتار. أوجد محيطها ومساحتها. (القليوبية 2025)

....

د قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 15 مترًا ، وعرضها 6 أمتار. أوجد مساحتها. (الإسكندرية 2025)

....

هـ حجرة أرضيتها مربعة الشكل طول أحد جوانبها 6 أمتار، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتر المربع ؟ (القاهرة 2025)

....

و صورة مربعة الشكل طول ضلعها 8 سم ، فإذا أراد حسين صناعة قطعة من الزجاج لتغطية الصورة ، فكم تكون مساحة القطعة المستخدمة ؟ (سوهاج 2025)

....



تعلّم إيجاد البُعد المجهول في المستطيل:

يمكننا إيجاد البُعد المجهول في المستطيل إذا عُلم ...

المحيط والبُعد الآخر

طول المستطيل = (المحيط ÷ 2) – العرض

فمثلاً: مستطيل محيطه 18 سم ، وعرضه 3 سم.

أوجد طوله.

◄ طول المستطيل = 6 سم ؛

لأن: $6 = 3 - (2 \div 18)$

عرض المستطيل = (المحيط ÷ 2) – الطول

فمثلاً: مستطيل محيطه 24 سم ، وطوله 8 سم.

أوجد عرضه.

◄ عرض المستطيل = 4 سم ؛

لأن: $4 = 8 - (2 \div 24)$

المساحة والبُعد الآخر

طول المستطيل = المساحة ÷ العرض

فمثلاً: مستطيل مساحته 20 سم^2 ، وعرضه 2 سم.

أوجد طوله.

◄ طول المستطيل = 10 سم ؛

لأن: $10 = 2 \div 20$

عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

فمثلاً: مستطيل مساحته 18 سم^2 ، وطوله 9 سم.

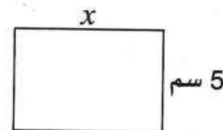
أوجد عرضه.

◄ عرض المستطيل = 2 سم ؛

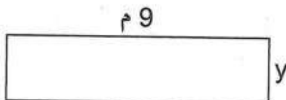
لأن: $2 = 9 \div 18$

مثال 1 أوجد طول الضلع المجهول في كل من المستطيلات التالية:

أ المساحة = 30 سم^2



ب المحيط = 22 م



الحل

أ x = 6 سم ؛ **لأن:** $6 = 5 \div 30$

ب y = 2 م ؛ **لأن:** $2 = 9 - (2 \div 22)$



تحقق من فهمك

مستطيل محيطه 30 سم ، وطوله 9 سم. أوجد عرضه.

....

مفردات التعلم: ○ مساحة. ○ أبعاد. ○ محيط. ○ البُعد المجهول.



إيجاد البُعد المجهول في المربع (طول الضلع):

يمكننا إيجاد طول ضلع المربع إذا عُلم ...

المحيط

طول ضلع المربع = المحيط ÷ 4

فمثلاً: مربع محيطه 12 سم. أوجد طول ضلعه.

◄ طول ضلع المربع = 3 سم ؛

لأن: $12 \div 4 = 3$

المساحة

نبحث عن عدد عند ضربه في نفسه يكون الناتج مساويًا للمساحة المعطاة.

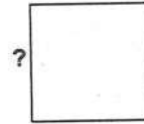
فمثلاً: مربع مساحته 25 سم^2. أوجد طول ضلعه.

◄ طول ضلع المربع = 5 سم ؛

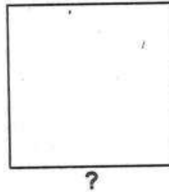
لأن: $5 \times 5 = 25$

مثال 2 أوجد طول ضلع المربع في كل مما يلي:

أ المحيط = 24 م



ب المساحة = 64 سم^2



الحل

أ طول ضلع المربع = 6 م ؛ لأن: $24 \div 4 = 6$

ب طول ضلع المربع = 8 سم ؛ لأن: $8 \times 8 = 64$

مثال 3 أجب عما يلي:

أ مستطيل مساحته 28 سم^2، وعرضه 4 سم. أوجد طوله ومحيطه.

ب مربع محيطه 36 سم. أوجد طول ضلعه ومساحته.

الحل

أ • طول المستطيل = 7 سم ؛ لأن: $28 \div 4 = 7$

• محيط المستطيل = 22 سم ؛ لأن: $22 = 2 \times (4 + 7)$

ب • طول ضلع المربع = 9 سم ؛ لأن: $36 \div 4 = 9$

• مساحة المربع = 81 سم^2 ؛ لأن: $9 \times 9 = 81$

تحقق من فهمك

(أ) مستطيل محيطه 24 وحدة، وعرضه 3 وحدات. احسب طوله ومساحته.

(ب) مربع مساحته 49 وحدة مربعة. احسب طول ضلعه ومحيطه.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (3)

س1 أوجد طول الضلع المجهول (x) في كل من المستطيلات التالية باستخدام المحيط المعطى:

أ المحيط = 24 سم

x ، 8 سم

....

ب المحيط = 30 م

9 م ، x

....

ج المحيط = 26 وحدة

x ، 5 وحدات

....

س2 أوجد طول الضلع المجهول (x) في كل من المستطيلات التالية باستخدام المساحة المعطاة:

أ 7 سم ، x

المساحة = 28 سم^2

....

ب 10 وحدات ، x

المساحة = 50 وحدة مربعة

....

ج x ، 11 م

المساحة = 99 م^2

....

س3 أوجد طول الضلع المجهول (y) في كل من المربعات التالية باستخدام المحيط المعطى:

أ المحيط = 28 سم

y

....

ب المحيط = 36 م

y

....

ج المحيط = 20 سم

y

....

س4 أوجد طول الضلع المجهول (y) في كل من المربعات التالية باستخدام المساحة المعطاة:

أ y

المساحة = 64 م^2

....

ب y

المساحة = 9 مم^2

....

ج y

المساحة = 25 سم^2

....

س 5 أكمل ما يلي:

أ طول ضلع المربع = المحيط ÷ ....

ب عرض المستطيل = (.................. ÷ 2) – الطول

ج طول المستطيل = المساحة ÷ ....

د مربع مساحته 49 سم^2 ، فإن طول ضلعه = ...

هـ مربع محيطه 40 سم ، فإن طول ضلعه = ...

و مستطيل محيطه 16 م ، وطوله 5 م ، فإن عرضه = ...

ز مستطيل مساحته 28 سم^2 ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = ...

ح مستطيل محيطه 24 م ، وعرضه 4 م ، فإن طوله = ...

ط مستطيل مساحته 30 م^2 ، وطوله 6 م ، فإن عرضه = ...

ي مربع مساحته 16 سم^2 ، فإن محيطه = ...

ك سجادة على شكل مستطيل مساحتها 20 مترًا مربعًا ، وعرضها 4 أمتار ،
فإن طولها = ... ، ومحيطها = ...

س 6 اقرأ ، ثم أجب:

أ حفرة مستطيلة الشكل طولها 6 م ، ومحيطها 18 م . أوجد عرض الحفرة .

....



ب سجادة مربعة الشكل تبلغ مساحتها 16 مترًا مربعًا . ما طول ضلع السجادة ؟

....



ج زرع سليمان حَوضًا من الزهور على شكل مستطيل بلغت مساحته 88 سم^2 ،
فإذا كان عرض الحوض 8 سم ، فما طول حوض الزهور؟ وما محيطه ؟

....



د منضدة مربعة الشكل ، محيطها 4 أمتار.
ما طول ضلعها؟ وما مساحتها؟

....



هـ حديقة مستطيلة الشكل محيطها 116 مترًا ، وطولها 50 مترًا.
احسب مساحة الحديقة .

....



مهارات عليا

حجرة مستطيلة الشكل مساحتها 18 م^2 ، إذا كان طول الحجرة ضعف عرضها ، فما هي أبعاد الحجرة ؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم. (الإسكندرية 2025)

أ 12 ب 4 ج 9 د 6

② مستطيل محيطه 20 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = ... سم. (الإسكندرية 2025)

أ 5 ب 6 ج 9 د 12

③ طول ضلع المربع الذي مساحته 81 سم^2 يساوي .... سم. (سوهاج 2025)

أ 4 ب 5 ج 9 د 7

④ حديقة مربعة الشكل محيطها 44 م ، فإن طول ضلعها = ... م. (سوهاج 2023)

أ 10 ب 4 ج 11 د 7

⑤ مستطيل مساحته 40 سم^2 ، وطوله 8 سم ، فإن عرضه = ... سم. (الدقهلية 2023)

أ 5 ب 18 ج 10 د 7

س2 أكمل ما يلي:

أ مربع محيطه 16 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم. (الجيزة 2024)

ب مستطيل محيطه 40 سم ، وطوله 14 سم ، فإن عرضه = ... سم. (أسيوط 2023)

ج مستطيل مساحته 32 سم^2 ، وطوله 8 سم ، فإن عرضه = ... سم. (الشرقية 2024)

د مستطيل مساحته 70 سم^2 ، وعرضه 7 سم ، فإن طوله = ... سم. (سوهاج 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ برواز على شكل مستطيل محيطه 28 سم ، وعرضه 6 سم. احسب طوله. (القليوبية 2025)

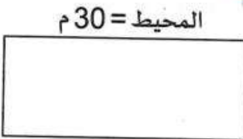
ب مربع محيطه 12 سم. أوجد طول ضلعه ومساحته. (الأقصر 2025)

ج مستطيل مساحته 54 سم^2 ، وطوله 9 سم. أوجد عرض المستطيل. (البحيرة 2025)

د مستطيل مساحته 18 سم^2 ، وعرضه 3 سم. أوجد طول المستطيل. (المنيا 2025)

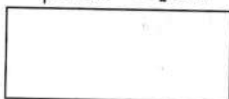
هـ من الشكل المقابل: (القاهرة 2024)

أوجد عرض المستطيل.



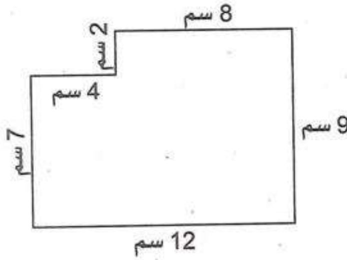
و الشكل المقابل يمثل مستطيلًا محيطه 20 سم ، وعرضه 3 سم. (القليوبية 2024)

أوجد قيمة L



استكشف

- احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



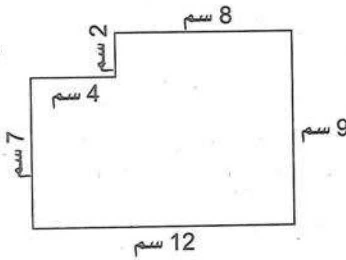
تعلَّم

الشكل المركب

هو شكل يتكون من أشكال هندسية بسيطة ، مثل: المربعات والمستطيلات.

- **لإيجاد محيط ومساحة الشكل المركب المقابل ، نتبع ما يلي:**

إيجاد محيط الشكل



محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه.

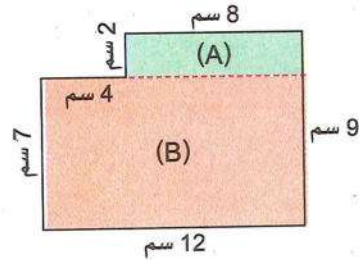
محيط الشكل = 42 سم ؛ لأن: $42 = 2 + 4 + 7 + 12 + 9 + 8$

إيجاد مساحة الشكل

- **يمكننا إيجاد مساحة الشكل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:**

الطريقة 1

- نُقسِّم الشكل إلى مستطيلين.



مساحة المستطيل (A) = 16 سم^2 ؛ لأن: $16 = 2 \times 8$

مساحة المستطيل (B) = 84 سم^2 ؛ لأن: $84 = 7 \times 12$

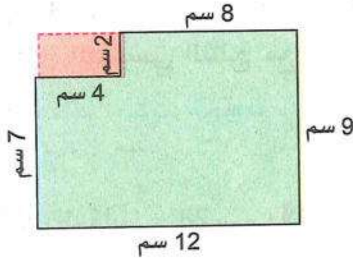
مساحة الشكل المركب

= مساحة المستطيل (A) + مساحة المستطيل (B)

= 100 سم^2 ؛ لأن: $100 = 84 + 16$

الطريقة 2

- نكمل رسم الشكل لنحصل على مستطيل كبير.



مساحة المستطيل الكبير = 108 سم^2 ؛ لأن: $108 = 9 \times 12$

مساحة المستطيل الصغير = 8 سم^2 ؛ لأن: $8 = 2 \times 4$

مساحة الشكل المركب

= مساحة المستطيل الكبير – مساحة المستطيل الصغير

= 100 سم^2 ؛ لأن: $100 = 8 - 108$

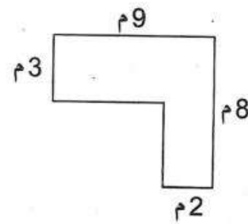
انتبه

- مساحة الشكل المركب لا تتغير عند تقسيمه بطرق مختلفة.

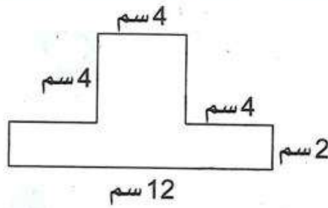
مفردات التعلم: ○ شكل مركب. ○ مساحة. ○ محيط.

مثال 1 احسب محيط ومساحة كل من الشكلين التاليين:

أ

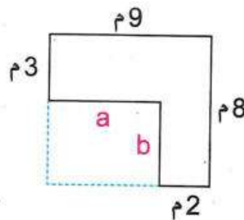


ب



الحل

أ



الأبعاد المجهولة: a = 7 م ؛ **لأن:** 7 = 2 – 9

b = 5 م ؛ **لأن:** 5 = 3 – 8

• محيط الشكل = 34 م ؛

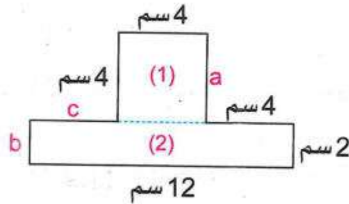
لأن: 34 = 9 + 8 + 2 + 5 + 7 + 3

• مساحة المستطيل الكبير = 72 م^2 ؛ **لأن:** 72 = 8 × 9

• مساحة المستطيل الصغير = 35 م^2 ؛ **لأن:** 35 = 5 × 7

• مساحة الشكل المركب = 37 م^2 ؛ **لأن:** 37 = 35 – 72

ب



الأبعاد المجهولة: a = 4 سم ، b = 2 سم ،

c = 4 سم ؛ **لأن:** 4 = 8 – 12

• محيط الشكل = 36 سم ؛

لأن: 36 = 2 + 12 + 2 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4

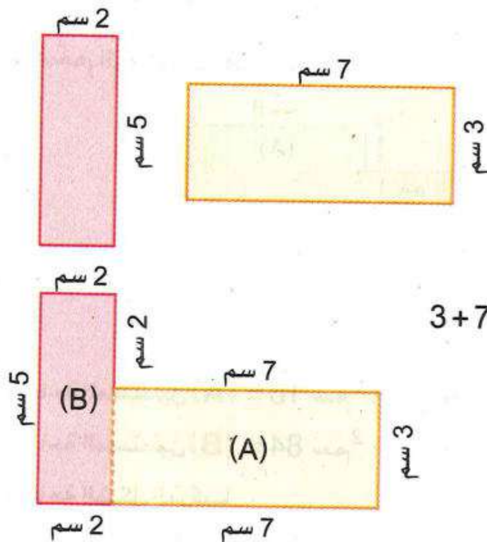
• مساحة الشكل (1) = 16 سم^2 ؛ **لأن:** 16 = 4 × 4

• مساحة الشكل (2) = 24 سم^2 ؛ **لأن:** 24 = 2 × 12

• مساحة الشكل المركب = 40 سم^2 ؛ **لأن:** 40 = 24 + 16

مثال 2

ادمج الشكلين المقابلين لتكوين شكل مركب واحد ، وارسم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات على الأضلاع ، ثم احسب محيطه ، ومساحته.



الحل

محيط الشكل المقابل = 28 سم ؛ **لأن:** 28 = 7 + 2 + 2 + 5 + 2 + 7 + 3

مساحة الشكل (A) = 21 سم^2 ؛ **لأن:** 21 = 3 × 7

مساحة الشكل (B) = 10 سم^2 ؛ **لأن:** 10 = 2 × 5

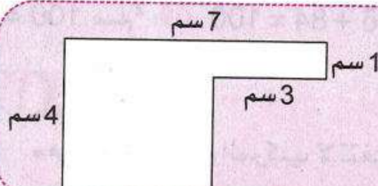
مساحة الشكل المركب = 31 سم^2 ؛ **لأن:** 31 = 10 + 21

تحقق من فهمك

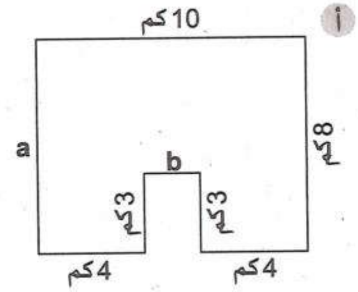
احسب محيط ومساحة الشكل المقابل:

....

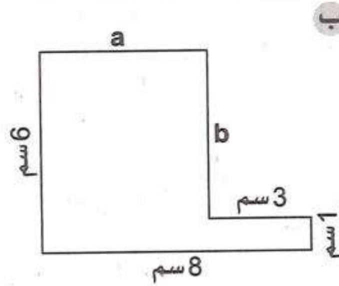
....



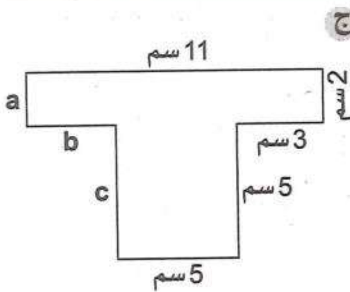
س1 أوجد أطوال الأضلاع المجهولة في كل من الأشكال التالية:

أ


....

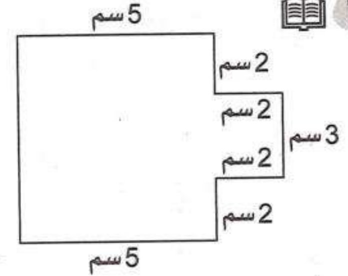
ب


....

ج


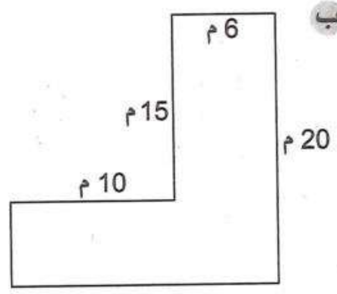
....

س2 احسب محيط ومساحة كل من الأشكال التالية ، مُوضِّحًا خطواتك:

أ


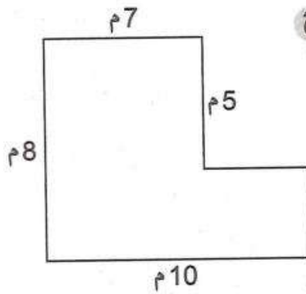
المحيط = ...

المساحة = ...

ب


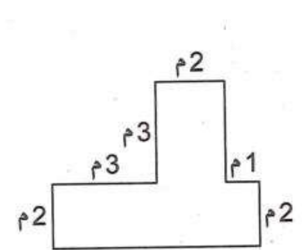
المحيط = ...

المساحة = ...

ج


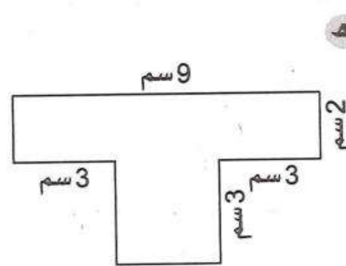
المحيط = ...

المساحة = ...

د


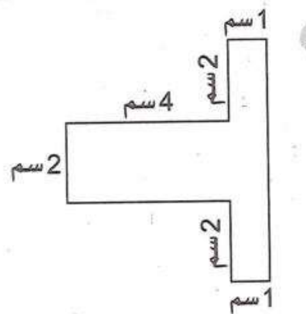
المحيط = ...

المساحة = ...

هـ


المحيط = ...

المساحة = ...

و


المحيط = ...

المساحة = ...

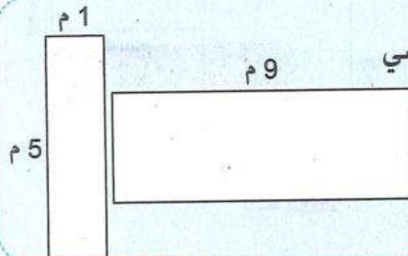


مهارات عليا

ادمج الشكلين المقابلين لتكوين شكل مركب واحد ، وارسم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات على الأضلاع ، ثم احسب محيطه ومساحته.

....

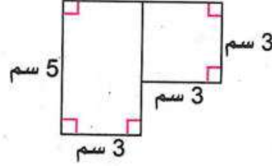
....





أسئلة من امتحانات الإدارات

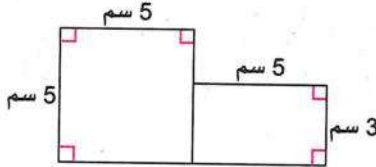
س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



(المنوفية 2025)

(1) مساحة الشكل المقابل = ... $سم^2$.

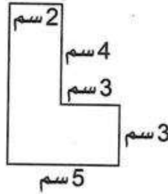
أ 40 ب 34
ج 24 د 14



(الإسكندرية 2025)

(2) محيط الشكل المقابل = ... سم.

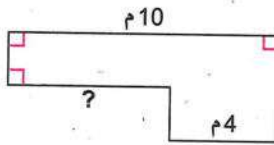
أ 28 ب 30
ج 34 د 40



(سوهاج 2025)

(3) محيط الشكل المقابل يساوي .... سم.

أ 22 ب 15
ج 24 د 13



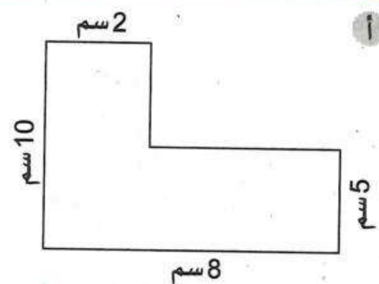
(القاهرة 2025)

(4) طول الضلع المجهول في الشكل المقابل = ... م.

أ 4 ب 14
ج 6 د 40

س2 احسب محيط الأشكال التالية:

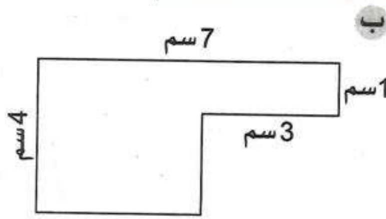
أ



(المنيا 2024)

....

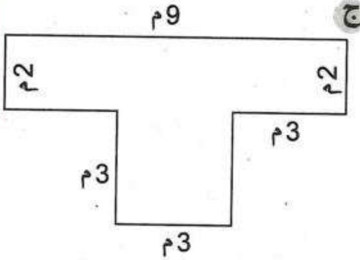
ب



(الشرقية 2025)

....

ج

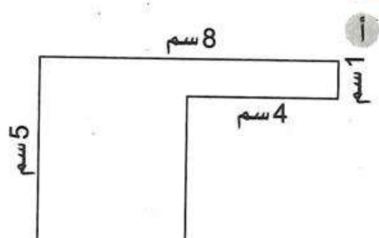


(الجيزة 2023)

....

س3 احسب مساحة الأشكال التالية:

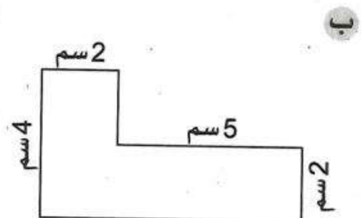
أ



(قنا 2025)

....

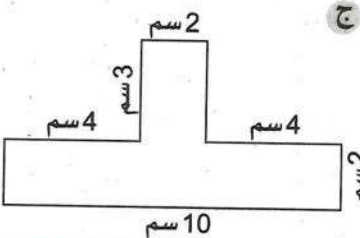
ب



(السويس 2025)

....

ج



(القاهرة 2023)

....



تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = ... سم^2. (القليوبية 2025)

أ 35 ب 12 ج 28 د 24

② مربع طول ضلعه S ، فإن محيطه = ... (المنيا 2025)

أ S + 4 ب S − 4 ج S × 4 د S × S

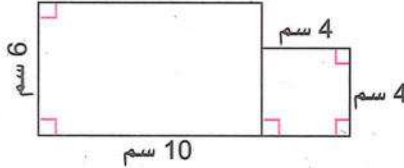
③ مربع مساحته 16 سم^2 ، فإن طول ضلعه = ... سم. (سوهاج 2025)

أ 3 ب 4 ج 6 د 12

④ مستطيل طوله (L) ، وعرضه (W) ، فإن محيطه = ... (الجيزة 2025)

أ L + W ب (2 × L) + W ج (L + W) × 2 د L × W

⑤ مساحة الشكل المقابل تساوي .... سم^2. (المنوفية 2025)



أ 64 ب 76

ج 26 د 42

⑥ مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = ... سم. (القاهرة 2025)

أ 36 ب 12 ج 16 د 24

⑦ مستطيل طوله 10 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن محيطه = ... سم. (الأقصر 2025)

أ 64 ب 60 ج 32 د 30

س2 أجب عما يلي:

⑧ مستطيل محيطه 20 سم ، وعرضه 4 سم ، فاحسب طوله. (أسيوط 2025)

....

⑨ صالة للألعاب الرياضية مربعة الشكل طول ضلعها 10 أمتار.

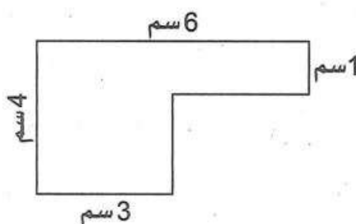
أوجد مساحة الصالة الرياضية. (الغربية 2025)

....

⑩ مستطيل مساحته 48 سم^2 ، وطوله 8 سم. أوجد محيطه. (كفر الشيخ 2025)

....

⑪ احسب محيط ومساحة الشكل المركب المقابل: (الفيوم 2025)



....

....



اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (4)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① محيط المربع = طول الضلع × .... (القاهرة 2025)

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

② مستطيل طوله (L) ، وعرضه (W) ، فإن مساحته = ... (الشرقية 2025)

أ L ÷ W ب W + L ج L × W د L − W

③ مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ... سم². (القاهرة 2025)

أ 20 ب 25 ج 40 د 45

④ مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = ... سم. (السويس 2025)

أ 18 ب 20 ج 40 د 50

⑤ مربع محيطه 24 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم. (الجيزة 2025)

أ 6 ب 8 ج 7 د 9

⑥ مستطيل مساحته 54 سم² ، وطوله 9 سم ، فإن عرضه = ... سم. (سوهاج 2024)

أ 6 ب 7 ج 8 د 5

⑦ مساحة الشكل المقابل تساوي .... سم². (المنوفية 2025)

5 سم
6 سم
5 سم
6 سم

أ 64 ب 61
ج 26 د 42

⑧ مستطيل محيطه 20 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن طوله = ... سم. (القليوبية 2024)

أ 2 ب 3 ج 4 د 7

⑨ من الشكل المقابل : طول الضلع المجهول = ... سم. (المنوفية 2025)

8 سم
?
2 سم

أ 7 ب 16
ج 6 د 10

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

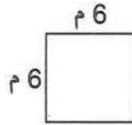
⑩ قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 7 أمتار ، وعرضها 3 أمتار. احسب محيطها. (الجيزة 2025)

....

⑪ حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار. أوجد مساحة الحديقة. (القاهرة 2025)

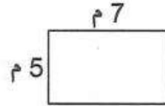
....

⑫ احسب محيط المربع المقابل. (البحيرة 2025)



....

⑬ احسب مساحة المستطيل المقابل. (الإسماعيلية 2025)



....

⑭ برواز مربع الشكل مساحته 25 سم^2. أوجد طول ضلعه. (البحر الأحمر 2025)

....

⑮ مستطيل محيطه 22 سم ، وطوله 8 سم. أوجد عرضه.

....

⑯ أوجد محيط الشكل المقابل. (القليوبية 2025)



....

....

اختبار تراكمي حتى الوحدة (4)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① 13 = 0 + 13 تُسمَّى خاصية .... (أسيوط 2025)

أ الإبدال ب الدمج

ج العنصر المحايد الجمعي د العنصر المحايد الضربي

② قيمة الرقم 6 في العدد 326,451 تساوي .... (أسيوط 2025)

أ 600 ب 6,000 ج 60 د 60,000

③ 8 م ، و 22 سم = ... سم. (بني سويف 2025)

أ 800 ب 728 ج 822 د 900

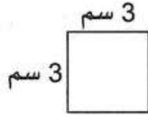
④ 8 كجم = ... جم. (الإسكندرية 2025)

أ 800 ب 8,000 ج 80,000 د 80

⑤ محيط المستطيل = ... × (L + W) (الدقهلية 2023)

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

⑥ مساحة المربع المقابل = ... سم². (السويس 2025)



أ 24 ب 12 ج 8 د 9

⑦ أسبوعان ، ويومان ☐ 16 يومًا (الشرقية 2024)

أ < ب > ج = د غير ذلك

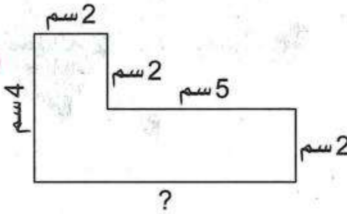
⑧ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة b = ... (الإسماعيلية 2024)

b	
5,650	2,350

أ 7,000 ب 3,000

ج 3,300 د 8,000

⑨ من الشكل المقابل: طول الضلع المجهول = ... سم. (المنوفية 2025)



أ 7 ب 16

ج 6 د 10

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ قرِّب العدد 19,943 لأقرب 1,000

....

⑪ اكتب الصيغة القياسية للعدد: 5 ملايين ، و175 ألفًا ، و314 (الإسماعيلية 2025)

....

⑫ رتِّب الأعداد التالية تنازليًّا: (الغربية 2025)

85,453 ، 86,299 ، 85,921 ، 53,909 ، 56,181

.... ، .... ، .... ، .... ، .... 

⑬ من النموذج الشريطي المقابل: أوجد قيمة b (المنوفية 2025)

9,450 ملل	
b ملل	9 لترات

....

⑭ غرفة أرضيتها مستطيلة الشكل طولها 8 م ، وعرضها 6 م. احسب محيط ومساحة أرضية الغرفة. (الجيزة 2025)

....

⑮ يسير عادل مسافة 4,000 م كل يوم ، فما إجمالي المسافة التي يسيرها عادل في 9 أيام؟ (كفر الشيخ 2025)

....

⑯ مع أحمد 3,128 جنيهًا ، اشترى دراجة ، فَتَبقى معه 1,200 جنيه ، فما ثمن الدراجة؟ (أسيوط 2025)

....

الوحدة 5 عملية الضرب كعلاقة



المفاهيم

المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب.

الدرس (1): مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب.

- يُعَرِّف التلميذ المقارنة بين الأعداد باستخدام عملية الضرب.
- يشرح التلميذ كيف يمكن استخدام عملية الضرب لمقارنة الأعداد.
- يستخدم التلميذ نماذج لتوضيح المقارنة باستخدام عملية الضرب.

الدرسان (2 ، 3): ○ تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب. ○ حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب.

- يستخدم التلميذ رمزًا لتمثيل العدد المجهول في مسألة الضرب.
- يُكَوِّن التلميذ معادلات الضرب لتمثيل المقارنات.
- يَحُلُّ التلميذ معادلات الضرب التي تمثل مقارنة.

المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب.

الدرسان (4 ، 5): ○ خاصية الإبدال في عملية الضرب. ○ خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر.

- يشرح التلميذ خواص الضرب (الإبدال - العنصر المحايد - الضرب في صفر).
- يطبق التلميذ خواص عملية الضرب لِحَلِّ المسائل.
- يحدد التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000

الدرسان (6 ، 7): ○ خاصية الدمج في عملية الضرب. ○ تطبيق الأنماط في عملية الضرب.

- يشرح التلميذ خاصية الدمج في عملية الضرب.
- يطبق التلميذ خاصية الدمج في عملية الضرب لِحَلِّ المسائل.
- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج في عملية الضرب لِحَلِّ المعادلات مع مضاعفات العدد 10 أو 100 أو 1,000

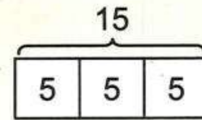
المفهوم الأول | الدرس 1 | مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

تعلَّم

• يمكننا استخدام المخططات الشريطية أو حقائق الضرب لكتابة جملة عددية تُعبِّر عن المقارنة بين العددين: 5 ، 15 باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

مخطط الشرائط

نُكوِّن مجموعات متساوية من العدد الأصغر (5) حتى نصل للعدد الأكبر (15)

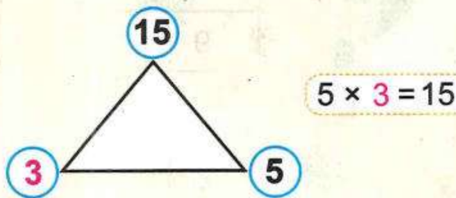


5 + 5 + 5 = 15

وبالتالي فإن: 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5

حقائق الضرب

نستخدم إحدى حقائق الضرب التي نعرفها



$5 \times 3 = 15$

وبالتالي فإن: 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5

انتبه

• عند كتابة جملة عددية تُعبِّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب نستخدم الكلمات: (أضعاف ، أمثال ، مرات).

مثال 1 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ قارن بين 12 ، 3 ← 12 تساوي .... أمثال العدد 3

ب قارن بين 54 ، 9 ← 54 تساوي .... أضعاف العدد 9

الحل

أ 12 تساوي 4 أمثال العدد 3 (| 3 | 3 | 3 | 3 | أو $12 = 4 \times 3$)

ب 54 تساوي 6 أضعاف العدد 9 (| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | أو $54 = 6 \times 9$)

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ $8 + 8 + 8 = 8 \times$ ....

ب $5 \times$ .... $= 6 + 6 + 6 + 6 + 6$

ج معادلة الضرب التي تُعبِّر عن $20 = 5 + 5 + 5 + 5$ هي ....

الحل

أ 3 ب 6 ج $5 \times 4 = 20$

 مفردات التعلم: ○ مقارنة باستخدام عملية الضرب. ○ مخطط الشرائط.

مثال 3 أكمل ما يلي:

أ 5 أضعاف العدد 6 تساوي ....
ب العدد 18 يساوي 3 أمثال العدد ....
ج العدد 40 يساوي .... أضعاف العدد 4
د العدد .... يساوي 8 أمثال العدد 9

الحل

أ 30 ؛ لأن: 6 × 5 = 30
ب 6 ؛ لأن: 6 × 3 = 18
ج 10 ؛ لأن: 4 × 10 = 40
د 72 ؛ لأن: 9 × 8 = 72

مثال 4 أكمل الجملة العددية التي تُعبِّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب لكل مخطط شرائط:

أ

9	9	9	9

العدد ...... يساوي ...... أمثال العدد 9

ب

3	3	3	3	3	3	3

العدد ...... يساوي ...... أضعاف العدد 3

ج

4	4	4	4	4

العدد ...... يساوي ...... أضعاف العدد 4

د

7	7	7	7	7	7	7	7	7

العدد ...... يساوي ...... أمثال العدد 7

الحل

أ العدد 36 يساوي 4 أمثال العدد 9
ب العدد 21 يساوي 7 أضعاف العدد 3
ج العدد 20 يساوي 5 أضعاف العدد 4
د العدد 63 يساوي 9 أمثال العدد 7

تحقق من فهمك

1 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

(أ) قارن بين 18 ، 3 ← 18 تساوي .... أضعاف العدد 3
(ب) قارن بين 24 ، 8 ← 24 تساوي .... أضعاف العدد 8

2 أكمل ما يلي:

(أ) 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 × ....
(ب) 54 تساوي .... أمثال العدد 6
(ج) المخطط

5	5	5	5	5	5

يُعبِّر عن أن العدد .... يساوي .... أضعاف العدد 5
(د) العدد .... يساوي 4 أمثال العدد 7
(هـ) معادلة الضرب التي تُعبِّر عن 8 أمثال العدد 5 تساوي 40 هي ....
(و) 9 أمثال العدد 2 = 6 أمثال العدد ....



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (1)

س1 أكمل ما يلي:

أ) 4 + 4 + 4 = 4 × ....

ب) 2 + 2 + 2 = 2 × ....

ج) 6 + 6 + 6 + 6 = ... × 4

د) 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = ... × ....

هـ) 7 + 7 = ... × .... = ...

و) 9 + 9 + 9 = ... × .... = ...

ز) معادلة الضرب التي تُعبِّر عن: 16 = 8 + 8 هي ....

ح) معادلة الضرب التي تُعبِّر عن: 44 = 11 + 11 + 11 + 11 هي ....

ط) معادلة الضرب التي تُعبِّر عن: 42 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 هي ....

س2 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ) قارن بين 15 ، 3 ← 15 تساوي .... أضعاف العدد 3

ب) قارن بين 28 ، 7 ← 28 تساوي .... أضعاف العدد 7

ج) قارن بين 27 ، 9 ← 27 تساوي .... أضعاف العدد 9

د) قارن بين 30 ، 5 ← 30 تساوي .... أضعاف العدد 5

هـ) قارن بين 18 ، 2 ← 18 تساوي .... أضعاف العدد 2

و) قارن بين 33 ، 11 ← 33 تساوي .... أضعاف العدد 11

ز) قارن بين 70 ، 10 ← 70 تساوي .... أضعاف العدد 10

س3 أكمل ما يلي:

أ) العدد 18 يساوي .... أمثال العدد 6

ب) العدد 32 يساوي .... أضعاف العدد 8

ج) 6 أمثال العدد 6 تساوي ....

د) العدد 50 يساوي 5 أضعاف العدد ....

هـ) ضعف العدد 11 هو ....

و) العدد .... يساوي 4 أضعاف العدد 12

ز) العدد الذي 7 أمثاله يساوي 42 هو ....

ح) 8 أمثال العدد 5 تساوي 10 أمثال العدد ....

س4 أكمل ما يلي:

أ)

4	4	4	4

العدد .... يساوي .... أضعاف العدد 4

ب)

7	7	7	7	7

العدد .... يساوي .... أضعاف العدد 7

ج)

2	2

العدد .... يساوي .... العدد 2

د)

9	9	9	9	9	9	9

العدد .... يساوي .... أمثال العدد 9

أسئلة من امتحانات الإدارات



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 14 تساوي .... أمثال العدد 2 (الغربية 2025)

أ 14 ب 2 ج 4 د 7

② 4 أمثال العدد 4 تساوي .... (الإسماعيلية 2025)

أ 20 ب 16 ج 25 د 30

③ العدد الذي 5 أمثاله تساوي 35 هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 7 ب 6 ج 8 د 4

④ العدد .... يساوي 7 أمثال العدد 9 (الدقهلية 2025)

أ 16 ب 2 ج 56 د 63

⑤ العدد 15 يساوي 5 أضعاف العدد .... (أسيوط 2025)

أ 6 ب 5 ج 15 د 3

⑥ ضعف العدد 7 = ... (القاهرة 2025)

أ 7 ب 10 ج 14 د 21

⑦ 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 × .... (القاهرة 2025)

أ 0 ب 1 ج 5 د 6

⑧ المخطط | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | يمثل .... (القاهرة 2025)

أ 4 × 5 ب 4 − 4 ج 4 × 4 د 4 + 4

س2 أكمل ما يلي:

أ 5 أمثال العدد 3 = ... (القاهرة 2024)

ب العدد .... يمثل 3 أمثال العدد 7 (الإسكندرية 2024)

ج 45 تساوي .... أمثال العدد 5 (القاهرة 2024)

د 3 أمثال العدد 8 = 4 أمثال العدد .... (الجيزة 2024)

هـ مخطط الشرائط | 4 | 4 | 4 | يُعبِّر عن العدد .... يساوي 3 أضعاف العدد 4 (القليوبية 2024)

و العدد 18 يساوي .... أضعاف العدد 3 (قنا 2024)

ز مسألة الضرب التي تُعبِّر عن أن 6 أضعاف العدد 7 تساوي 42 هي .... (الأقصر 2023)

ح 3 أمثال العدد 6 تساوي ضعف العدد .... (الشرقية 2024)

تعلّم

• لتكوين معادلة من جملة مقارنة نستبدل العدد المجهول في جملة المقارنة بأحد الرموز ،مثل: a ، b ، c ، ...

فمثلاً:

• 3أمثال عددٍ ما تساوي 15

$15 = m \times 3$

• عددٌ ما يساوي 5أضعاف العدد7

$7 \times 5 = c$

حل المعادلة

هو إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة كما يلي:

• إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو أحد عوامل الضرب ، فإننا نستخدم عملية القسمة .

فمثلاً: $15 = m \times 3 \rightarrow m = 15 \div 3 = 5$

• إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو حاصل الضرب ، فإننا نستخدم عملية الضرب .

فمثلاً: $7 \times 5 = c \rightarrow c = 35$

مثال 1 اكتب معادلة لتُعبِّر عن جمل المقارنة التالية:

أ 28 تساوي 4 أضعاف عددٍ ما.

ب عددٌ ما يساوي 4 أمثال العدد 2

ج 14 تساوي ضعف عددٍ ما.

د 9 أمثال العدد 3 تساوي عددًا ما.

الحل

أ $28 = 4 \times a$

ب $z = 4 \times 2$

ج $14 = 2 \times b$

د $9 \times 3 = c$

مثال 2 اكتب تعبيرًا لفظيًا لكل معادلة مما يلي:

أ $d = 9 \times 6$

ب $4 \times a = 36$

الحل

أ عددٌ ما يساوي 9 أمثال العدد 6

ب 4 أمثال عددٍ ما يساوي 36

مثال 3 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

أ $f = 2 \times 6$

ب $35 = 5 \times c$

ج $a \times 7 = 42$

الحل

أ $f = 12$

ب $c = 35 \div 5 = 7$

ج $a = 42 \div 7 = 6$

مفردات التعلم: ○معادلة. ○عامل. ○مقارنة باستخدام عملية الضرب. ○حاصل ضرب.

مثال 4 اكتب معادلة للتعبير عن جمل المقارنة التالية ، ثم حُلَّها:

أ عددٌ ما يساوي 3 أضعاف العدد 2

ب 10 تساوي 5 أضعاف عددٍ ما.

الحل

أ المعادلة: $c = 3 \times 2$ ← الحل: $c = 6$

ب المعادلة: $10 = 5 \times b$ ← الحل: $b = 10 \div 5 = 2$

مثال 5

مع ياسمين 3 أقلام ، ومع ندى 5 أضعاف ما مع ياسمين. ما عدد الأقلام مع ندى؟

الحل

نرمز لعدد الأقلام مع ندى بالرمز (n)

المعادلة: $n = 5 \times 3$ ← $n = 15$

وبالتالي فإن: عدد الأقلام مع ندى = 15 قلمًا.

مثال 6

ادَّخرت جهاد هذا الشهر 6 أضعاف ما ادَّخرته الشهر السابق ، فإذا ادَّخرت هذا الشهر 42 جنيهًا ، فما المبلغ الذي ادَّخرته جهاد الشهر السابق؟

الحل

نرمز للمبلغ الذي ادَّخرته جهاد الشهر السابق بالرمز (a)

المعادلة: $6 \times a = 42$ ← $a = 42 \div 6 = 7$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي ادَّخرته جهاد الشهر السابق = 7 جنيهات.

تحقق من فهمك

1 **اكتب معادلة لتُعبِّر عن كل من جمل المقارنات التالية: (استخدم رمزًا لتمثيل العدد المجهول)**

أ عددٌ ما يساوي 3 أضعاف العدد 10 ....

ب 7 أضعاف عددٍ ما تساوي 49 ....

2 **أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:**

أ $a \times 7 = 28$

ب $g = 6 \times 3$

ج $s \times 10 = 40$

3 **اكتب معادلة ضرب تمثل المسألة الكلامية التالية ، ثم حُلَّها:**

مع إبراهيم 9 تفاحات ، ومع محمد 4 أضعاف ما مع إبراهيم. ما عدد التفاحات التي مع محمد؟

....



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (2 ، 3)



تمرين 2

س1 اكتب معادلة للتعبير عن الجمل العددية للمقارنة التالية، كما بالمثال: (استخدم رمزًا لتمثيل العدد المجهول)

مثال عددٌ ما يساوي 3 أضعاف العدد 9: $a = 3 \times 9$

أ عددٌ ما يساوي 5 أضعاف العدد 6: ....

ب 27 تساوي 9 أضعاف عددٍ ما: ....

ج عددٌ ما يساوي 7 أضعاف العدد 4: ....

د العدد 12 يساوي ضعف عددٍ ما: ....

هـ 48 تساوي 6 أضعاف عددٍ ما: ....

و عددٌ ما يساوي 4 أضعاف العدد 3: ....

ز 18 تساوي 6 أضعاف عددٍ ما: ....

ح عددٌ ما يساوي ضعف العدد 7: ....

ط 24 تساوي 4 أضعاف عددٍ ما: ....

ي 25 تساوي 5 أضعاف عددٍ ما: ....

س2 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

أ $4 \times 3 = a$ $a =$	ب $3 \times n = 21$ $n =$	ج $b \times 7 = 35$ $b =$ ....
د $7 \times 8 = m$ $m =$	هـ $2 \times b = 16$ $b =$	و $f \times 6 = 12$ $f =$ ....
ز $5 \times 6 = z$ $z =$	ح $4 \times a = 36$ $a =$	ط $b \times 9 = 90$ $b =$ ....

س3 أكمل ما يلي:

أ إذا كان: $10 \times 6 = a$، فإن قيمة a تساوي ....

ب قيمة المجهول m في المعادلة $72 = 9 \times m$ تساوي ....

ج المعادلة التي تُعبِّر عن: 3 أمثال عدد ما تساوي 27 هي ....

د المعادلة التي تُعبِّر عن: عددٍ ما يساوي ضعف العدد 6 هي ....

هـ إذا كان: $49 = b \times 7$، فإن قيمة b تساوي ....

و مع إيمان 10 جنيهات ، ومع عُمَر 5 أمثال ما مع إيمان ، فإن المعادلة التي تُعبِّر عن المبلغ الذي مع عُمَر هي ....

ز التعبير اللفظي الذي يُعبِّر عن: $12 = c \times 3$ هو ....

س4 اكتب معادلة لكل من جمل المقارنة التالية ، ثم حُلَّها:

أ ما العدد الذي يساوي 5 أضعاف العدد 6 ؟

المعادلة : .... الحل : ....

ب 36 تساوي 4 أضعاف عددٍ ما . فما هذا العدد؟

المعادلة : .... الحل : ....

ج 4 أضعاف العدد 8 تساوي عددًا ما . فما هذا العدد؟

المعادلة : .... الحل : ....

د 42 تساوي 6 أضعاف عددٍ ما . فما هذا العدد؟

المعادلة : .... الحل : ....

هـ 5 أمثال عددٍ ما تساوي 20 . فما هذا العدد؟

المعادلة : .... الحل : ....

و ما العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 8 ؟

المعادلة : .... الحل : ....

س5 استخدم المعلومات الموضحة بالجدول لكتابة معادلة ، ثم حُلَّها:

وسيلة النقل	عدد المقاعد
دراجة	1
دراجة بخارية	2
سيارة	4
شاحنة	6
أتوبيس	36
عربة المترو	48

أ كم مرة يساوي عدد المقاعد في الشاحنة عدد المقاعد في الدراجة البخارية؟

المعادلة : .... الحل : ....

ب كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة : .... الحل : ....

ج كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة : .... الحل : ....

د كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة : .... الحل : ....

هـ كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة : .... الحل : ....

س 6 اكتب معادلة ضرب تمثل المسائل الكلامية التالية ، ثم حُلَّها:



أ أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.

ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن ؟

....



ب ذهبت عايدة إلى المدرسة سيرًا على الأقدام يوم الاثنين ، ووصلت بعد 21 دقيقة يوم الثلاثاء ركبت دراجتها إلى المدرسة ، ووصلت بعد 7 دقائق.

كم مرة كان ركوب الدراجة أسرع من المشي؟

....



ج كان مع حامد 12 قطعة كعك ، وهذا يساوي 3 أضعاف عدد قطع الكعك مع أخيه أحمد. ما عدد قطع الكعك التي كانت مع أحمد؟

....



د فندق مُكَوَّن من 30 طابقًا ، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 5 أضعاف عدد طوابق المبنى المجاور له ، فما عدد الطوابق بالمبنى المجاور؟

....



هـ جمعت نادية 5 كرات زجاجية في مارس، واستمرت في جمع الكرات حتى مايو ، وأصبح عدد الكرات معها يساوي 4 أضعاف هذا العدد.

ما عدد الكرات الزجاجية التي مع نادية في مايو؟

....



و جرت مريم حول ملعب كرة القدم 4 مرات ، وجرت آية حول الملعب ضعف عدد مرات مريم. كم مرة جرت آية حول الملعب؟

....



ز منارة ارتفاعها 30 مترًا. إذا كان ارتفاع المنارة يساوي 3 أضعاف ارتفاع منزل مجاور لها ، فما ارتفاع المنزل؟

....



مهارات عليا

تخيَّل سيارة سرعتها 3 أضعاف سرعة دراجة ، تحتاج سلمى إلى 24 دقيقة لتصل إلى المدرسة بالدراجة. اكتب معادلة الضرب التي تبين كم من الوقت تحتاج سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة.



....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 أكمل ما يلي:

أ إذا كان: $a \times 6 = 42$ ، فإن قيمة $a =$ .... (الفيوم 2024)

ب إذا كان: $m \times 9 = 63$ ، فإن قيمة $m =$ .... (الغربية 2024)

ج قيمة المجهول c في المعادلة: $4 \times c = 24$ تساوي .... (القاهرة 2023)

س2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: $c \times 5 = 20$ ، فإن قيمة $c =$ .... (أسيوط 2025)

أ 3 ب 5 ج 4 د 2

② قيمة المجهول في المعادلة: $b \times 10 = 100$ تساوي .... (البحيرة 2024)

أ 100 ب 110 ج 10 د 90

③ قيمة المجهول a في المعادلة: $6 \times a = 18$ تساوي .... (السويس 2025)

أ 3 ب 5 ج 6 د 7

④ المعادلة التي تُعبِّر عن: (4 أمثال عددٍ ما يساوي 8) هي .... (الفيوم 2024)

أ $n - 4 = 8$ ب $n \times 8 = 4$ ج $4 \times n = 8$ د $8 \times 4 = n$

⑤ قيمة c في المعادلة: $c = 7 \times 4$ تساوي .... (الإسكندرية 2025)

أ 11 ب 28 ج 3 د 21

⑥ المعادلة التي تُعبِّر عن عددٍ يساوي 5 أمثال العدد 10 هي .... (الشرقية 2023)

أ $a = 10 + 5$ ب $a = 5 \times 10$ ج $a = 10 - 5$ د $a = 10 \div 5$

⑦ قرأت مريم 8 صفحات الأسبوع الماضي ، وقرأت أمل 3 أمثال ما قرأته مريم في نفس الأسبوع.

أي مما يلي يمثل عدد الصفحات التي قرأتها أمل؟ (سوهاج 2024)

أ $8 + 3 = m$ ب $3 \times 8 = m$ ج $m \times 3 = 8$ د $8 - 3 = m$

س3 أجب عما يلي:

أ اكتب تعبيرًا لفظيًا يُعبِّر عن: $4 \times 7 = x$ (المنوفية 2025)

....

ب قرأت نهى 4 أمثال ما قرأه سامح ، فإذا كان ما قرأته نهى 32 صفحة ، فكم قرأ سامح؟ (أسيوط 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) العدد 54 يساوي .... أمثال العدد 6 (الإسكندرية 2025)

أ 7 ب 9 ج 8 د 5

(2) .... × 7 = 7 + 7 + 7 + 7 (سوهاج 2025)

أ 27 ب 3 ج 4 د 14

(3) 60 تساوي 5 أضعاف العدد .... (الدقهلية 2025)

أ 10 ب 8 ج 12 د 6

(4) 5 أمثال العدد 7 تساوي .... (الإسماعيلية 2025)

أ 35 ب 9 ج 28 د 8

(5) قيمة المجهول في المعادلة: $b \times 5 = 40$ تساوي .... (الشرقية 2025)

أ 6 ب 7 ج 8 د 9

(6) مسألة الضرب التي تُعبِّر عن (4 أضعاف العدد 2 تساوي 8) هي .... (الشرقية 2024)

أ $2 \times 8 = 4$ ب $4 \times 2 = 8$ ج $8 \times 4 = 2$ د $8 \times 1 = 8$

(7) مخطط الشرائط | 6 | 6 | 6 | يُعبِّر عن العدد .... يساوي 3 أضعاف العدد 6 (المنوفية 2025)

أ 36 ب 18 ج 16 د 14

(8) إذا كان: $c \times 8 = 80$ ، فإن قيمة c = ... (القليوبية 2025)

أ 2 ب 3 ج 10 د 4

س2 أجب عما يلي:

(9) اكتب معادلة للتعبير عن جمل المقارنة التالية باستخدام رمز لتمثيل العدد المجهول ، ثم حُلَّها.

أ عدد ما يساوي 3 أمثال العدد 5 (أسوان 2025)

....

ب 18 تساوي 6 أضعاف عددٍ ما. (الإسكندرية 2025)

....

(10) صندوق يحتوي على 8 كرات خضراء ، وكان عدد الكرات الصفراء بالصندوق يساوي 4 أضعاف عدد الكرات الخضراء ، فما عدد الكرات الصفراء؟ (الدقهلية 2024)

....

(11) أوجد قيمة المجهول في كل من المعادلات التالية:

أ $9 \times 11 = z$ .... | ب $6 \times a = 24$ .... | ج $f \times 4 = 20$ ....

المفهوم الثاني | الدرسان (4 ، 5)

- خاصية الإبدال في عملية الضرب
- خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر

تعلّم خواص عملية الضرب:

من خواص عملية الضرب ما يلي:

1 خاصية الإبدال:

• عند ضرب أي عددين بأي ترتيب ، فإن ناتج الضرب لا يتغير.

فمثلاً: $4 \times 3 = 12$ ، $3 \times 4 = 12$ أي أن: $4 \times 3 = 3 \times 4$

2 خاصية العنصر المحايد الضربي:

• عند ضرب أي عدد في 1 ، فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد.

فمثلاً: $4 \times 1 = 4$ ، $1 \times 12 = 12$ ، $987 \times 1 = 987$

أي أن: العنصر المحايد الضربي هو 1

3 خاصية الضرب في صفر

• عند ضرب أي عدد في 0 ، فإن ناتج الضرب يكون صفرًا (0).

فمثلاً: $4 \times 0 = 0$ ، $15 \times 0 = 0$ ، $0 \times 214 = 0$

مثال 1 أكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

أ $6 \times 5 = 6 \times$ ....
ب $15 \times 0 =$ ....
ج $123 \times 1 =$ ....
د $0 = 2 \times$ ....
هـ $8 = 8 \times$ ....
و $17 \times 3 = 3 \times$ ....

الحل

أ 5 ، خاصية الإبدال
ب 0 ، خاصية الضرب في صفر
ج 123 ، خاصية العنصر المحايد الضربي
د 0 ، خاصية الضرب في صفر
هـ 1 ، خاصية العنصر المحايد الضربي
و 17 ، خاصية الإبدال

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

(أ) $25 \times 0 =$ ....
(ب) $6 \times 12 = 6 \times$ ....
(ج) $4 = 4 \times$ ....

مفردات التعلم: ○ خاصية الإبدال. ○ العنصر المحايد.



تعلّم أنماط القيمة المكانية (الضرب في 10 ، 100 ، 1,000):



• يمكننا استخدام حقائق الأعداد والأنماط في إيجاد ناتج ضرب عدد في 10 ، 100 ، 1,000 ، فمثلاً:

$1 \times 5 = 5$

$10 \times 5 = 50$ ← (الناتج به صفر واحد ؛ لأن العدد 10 يحتوي على صفر واحد).

$100 \times 5 = 500$ ← (الناتج به صفران ؛ لأن العدد 100 يحتوي على صفرين).

$1,000 \times 5 = 5,000$ ← (الناتج به 3 أصفار ؛ لأن العدد 1,000 يحتوي على 3 أصفار).

في النمط السابق: كل عدد يساوي 10 أمثال (أضعاف) العدد الذي يسبقه.

مثال 2 أكمل ما يلي:

أ $9 \times 10 =$ .... ب $3 \times 100 =$ .... ج $11 \times 1,000 =$ ....

د $7 \times$ .... $= 700$ هـ $2 \times$ .... $= 20$ و .... $\times 1,000 = 4,000$

الحل

أ 90 ب 300 ج 11,000

د 100 هـ 10 و 4

مثال 3

تدَّخر مريم 1,000 جنيه في الشهر. احسب ما تدَّخره مريم في 6 شهور.

الحل

ما تدَّخره مريم في 6 شهور = 6,000 جنيه ؛ لأن: $6 \times 1,000 = 6,000$

تحقق من فهمك

1 **أكمل ما يلي:**

أ $8 \times 10 =$ .... ب $5 \times 1,000 =$ .... ج $14 \times 100 =$ ....

د $12 \times$ .... $= 12,000$ هـ .... $\times 6 = 600$ و .... $\times 10 = 30$

2 تجري ريهام بسرعة 2 كيلومتر في الساعة ، بينما تجري رانيا بسرعة تعادل 10 أضعاف سرعة ريهام.

كم تكون سرعة رانيا؟

....

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (4 ، 5)



تمرين 3

س1 أوجد ناتج ما يلي:

أ 4 × 0 = ...

ب 12 × 1 = ...

ج 16 × 0 = ...

د 1 × 758 = ...

هـ 0 × 342 = ...

و 9,248 × 1 = ...

س2 أكمل باستخدام خاصية الإبدال ، كما بالمثال:

مثال 4 × 6 = 6 × 4

أ 3 × 7 = ... × 3

ب 13 × 8 = 8 × ....

ج .... × 1 = 1 × 19

د 20 × .... = 6 × 20

هـ 2 × 10 = 10 × ....

و 25 × 52 = 52 × ....

ز 5 × 4 = ... × 5

س3 اكتب قيمة الرمز المجهول في كل مما يلي:

أ 5 × a = 7 × 5 ← a = ...

ب 10 × 9 = m × 10 ← m = ...

ج b × 12 = 12 × 8 ← b = ...

د 4 × 11 = c × 4 ← c = ...

هـ 33 × 6 = 6 × k ← k = ...

و f × 31 = 31 ← f = ...

ز 48 × y = 0 ← y = ...

ح 75 × 1 = p ← p = ...

س4 أكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

أ 3 × 0 = ... (..........)

ب 14 × 1 = ... (..........)

ج 92 × 4 = ... × 92 (..........)

د 75 × .... = 0 (..........)

هـ 45 × .... = 45 (..........)

و 600 × 3 = 3 × .... (..........)

ز 1 × .... = 520 (..........)

ح 0 × 140 = ... (..........)

ط .... × 23 = 23 × 64 (..........)

ي 200 × .... = 200 (..........)

س5 أوجد الناتج:

أ 3 × 10 = ...

ب 10 × 22 = ...

ج 100 × 5 = ...

د 16 × 100 = ...

هـ 8 × 1,000 = ...

و 56 × 100 = ...

ز 153 × 1,000 = ...

ح 523 × 10 = ...

ط 4 × 10,000 = ...

س6 أكمل ما يلي:

أ $5 \times$ .... $= 50$ ب .... $\times 7 = 700$ ج $9 \times$ .... $= 9,000$

د $4 \times$ .... $= 400$ هـ .... $\times 10 = 80$ و .... $\times 100 = 600$

ز $10 \times$ .... $= 210$ ح $19 \times$ .... $= 1,900$ ط .... $\times 1,000 = 3,000$

س7 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $26 \times 14 = 14 \times 26$ تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال ب الضرب في صفر ج العنصر المحايد الضربي د غير ذلك

② أي من المعادلات التالية تمثل خاصية العنصر المحايد الضربي؟

أ $5 \times 0 = 0$ ب $5 \times 1 = 5$ ج $6 \times 2 = 2 \times 6$ د $5 + 1 = 6$

③ العنصر المحايد الضربي هو ....

أ 0 ب 1 ج 9 د 10

④ $0 \times 99 = 0$ تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال ب الضرب في صفر ج العنصر المحايد الضربي د غير ذلك

⑤ $35 \times$ .... $= 3,500$

أ 1,000 ب 10 ج 100 د 10,000

⑥ العنصر المحايد الضربي مضروبًا في 12 يساوي ....

أ 0 ب 1 ج 13 د 12

س8 اقرأ ثم أجب:

أ إذا كان ثمن القلم الواحد 5 جنيهات ، فما ثمن 10 أقلام من نفس النوع؟

....

ب تدَّخر سلوى 36 جنيهًا في اليوم ، فكم تدَّخر سلوى في 100 يوم؟

....

ج تسير دعاء 1,000 متر كل يوم ، فما عدد الأمتار التي تسيرها دعاء في 4 أيام؟

....



مهارات عليا

مع صالح 24 حبة من البازلاء. اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنه بهما ترتيب الحبوب.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد 99 مضافًا إليه العنصر المحايد الضربي = ... (الشرقية 2025)

أ 98 ب 99 ج 100 د 101

② .... × 12 = 12 × 36 (القليوبية 2025)

أ 36 ب 12 ج 30 د 63

③ 2,500 = ... × 25 (قنا 2025)

أ 1 ب 10 ج 100 د 1,000

④ أي من المعادلات التالية تمثل خاصية العنصر المحايد الضربي؟ (المنوفية 2025)

أ 3 = 1 × 3 ب 0 = 0 + 3 ج 0 = 0 × 3 د 4 = 3 + 1

⑤ .... = 1 × 65 (بورسعيد 2025)

أ 1 ب 165 ج 0 د 65

⑥ 0 = 0 × 512 تُسمَّى خاصية .... (المنوفية 2025)

أ الضرب في صفر ب الإبدال ج العنصر المحايد الضربي د الدمج

⑦ المعادلة التي تحقق خاصية الإبدال في عملية الضرب هي .... (المنوفية 2025)

أ 25 = 1 × 25 ب 6 × 5 = 5 × 6 ج 0 = 7 × 0 د غير ذلك

⑧ .... × 88 = 0 × 77 (الإسماعيلية 2025)

أ 1 ب 77 ج 0 د 88

س2 أكمل ما يلي:

أ العنصر المحايد الجمعي هو .... بينما العنصر المحايد الضربي هو .... (الغربية 2024)

ب 123 = 1 × 123 تُسمَّى خاصية .... (القاهرة 2024)

ج إذا كان: 9 × 28 = b × 9، فإن قيمة b = ... (القاهرة 2024)

د 672 = ... × 672 (الشرقية 2024) هـ .... = 1,000 × 7 (الدقهلية 2024)

س3 أجب عما يلي:

اشترى أحمد 100 قطعة من الكيك لإقامة حفل في منزله، فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهًا، فكم يدفع أحمد؟

.... (الجيزة 2025)



تعلّم خاصية الدمج في عملية الضرب:

- عند ضرب أي 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بتغير مكان الاقواس ، فمثلًا:

$3 \times 4 \times 2$	$3 \times 4 \times 2$
$= 3 \times (4 \times 2)$	$= (3 \times 4) \times 2$
$= 3 \times 8$	$= 12 \times 2$
$= 24$	$= 24$

أي أن: $3 \times (4 \times 2) = (3 \times 4) \times 2$

مثال 1 أكمل ما يلي:

أ $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (\dots\dots \times 5)$

ب $6 \times (3 \times 7) = (6 \times 3) \times \dots\dots$

ج $6 \times \dots\dots = (7 \times 3) \times 6$

د $12 \times 2 = (4 \times \dots\dots) \times 2$

الحل

أ 2 ب 7 ج 21 د 3

مثال 2 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد الناتج:

أ $4 \times 2 \times 6$

ب $3 \times 2 \times 10$

الحل

أ $4 \times 2 \times 6 = (4 \times 2) \times 6$
$= 8 \times 6 = 48$

ب $3 \times 2 \times 10 = 3 \times (2 \times 10)$
$= 3 \times 20 = 60$

مثال 3 استخدم خاصيتي الإبدال والدمج في عملية الضرب لإيجاد الناتج:

أ $6 \times 3 \times 5$

ب $2 \times 7 \times 50$

الحل

أ (خاصية الإبدال) $6 \times 5 \times 3$
(خاصية الدمج) $= (6 \times 5) \times 3$
$= 30 \times 3 = 90$

ب (خاصية الإبدال) $2 \times 50 \times 7$
(خاصية الدمج) $= (2 \times 50) \times 7$
$= 100 \times 7 = 700$

تحقق من فهمك

استخدم خواص عملية الضرب لإيجاد الناتج:

أ $5 \times 3 \times 4$

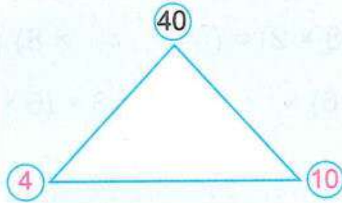
ب $2 \times 3 \times 5$

مفردات التعلم: ○ خاصية الدمج في عملية الضرب. ○ مضاعفات. ○ عوامل. ○ الأقواس.

تعلَّم تطبيق الأنماط في عملية الضرب:

• لإيجاد حاصل ضرب 40 × 3 يمكننا استخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة 1 تحليل العدد إلى عوامله ، واستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب:



$3 \times 40 = 3 \times 4 \times 10$ (تحليل العدد 40 إلى 10 × 4)

$= (3 \times 4) \times 10$ (باستخدام خاصية الدمج)

$= 12 \times 10$

$= 120$

الطريقة 2 باستخدام حقائق الأعداد وأنماط الضرب في 10:

$3 \times 40 = 120$

مثال 4 أوجد الناتج:

أ $8 \times 20 =$ .... ب $2 \times 300 =$ .... ج $4 \times 6{,}000 =$ ....

الحل

أ $8 \times 20 = 160$

ب $2 \times 300 = 600$

ج $4 \times 6{,}000 = 4 \times 6 \times 1{,}000$

$= (4 \times 6) \times 1{,}000$

$= 24 \times 1{,}000$

$= 24{,}000$

مثال 5

إذا كان عدد مقاعد السيارة 5 مقاعد ، فكم عدد المقاعد في 30 سيارة؟

الحل

$150 = 30 \times 5$ ، وبالتالي فإن: عدد المقاعد في 30 سيارة = 150 مقعدًا.

تحقق من فهمك

1 أوجد الناتج:

أ $3 \times 60 =$ .... ب $4 \times 300 =$ .... ج $5 \times 7{,}000 =$ ....

2 يمشي أحمد كل يوم 9 كيلومترات ، فما عدد الكيلومترات التي يمشيها في 50 يومًا؟

....

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (6 ، 7)



تمرين 4

س1 أكمل باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب ، كما بالمثال:

مثال $(2 \times 9) \times 5 = 2 \times (9 \times 5)$

أ $(4 \times 6) \times 2 = 4 \times (\ldots\ldots \times 2)$

ب $5 \times (8 \times 2) = (\ldots\ldots \times 8) \times 2$

ج $3 \times (7 \times 5) = (3 \times 7) \times \ldots\ldots$

د $(3 \times 6) \times \ldots\ldots = 3 \times (6 \times 8)$

هـ $\ldots\ldots \times (5 \times 14) = (2 \times 5) \times 14$

و $(5 \times \ldots\ldots) \times 10 = 5 \times (3 \times 10)$

ز $(5 \times \ldots\ldots) \times 3 = 10 \times 3$

ح $(9 \times 4) \times 2 = 36 \times \ldots\ldots$

ط $8 \times 20 = 8 \times (2 \times \ldots\ldots)$

ي $(2 \times 5) \times 3 = \ldots\ldots \times 3$

ك $(3 \times \ldots\ldots) \times 7 = 36 \times 7$

س2 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب ، أوجد ناتج ما يلي:

أ $5 \times 4 \times 2$ ب $2 \times 3 \times 2$ ج $6 \times 3 \times 2$ د $3 \times 4 \times 5$

هـ $3 \times 3 \times 7$ و $7 \times 1 \times 2$ ز $12 \times 2 \times 5$ ح $6 \times 2 \times 5$

ط $10 \times 4 \times 2$ ي $100 \times 2 \times 4$ ك $3 \times 2 \times 8$ ل $4 \times 3 \times 7$

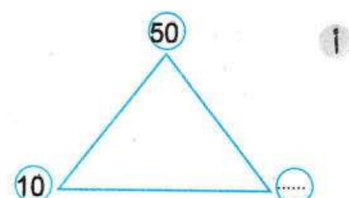
س3 أوجد الناتج باستخدام خاصيتي الإبدال والدمج في عملية الضرب:

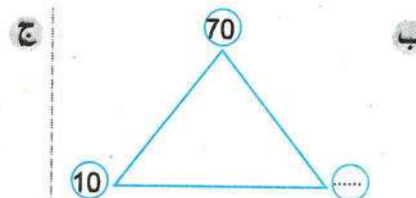
أ $4 \times 6 \times 3 = \ldots\ldots$ ب $3 \times 7 \times 2 = \ldots\ldots$

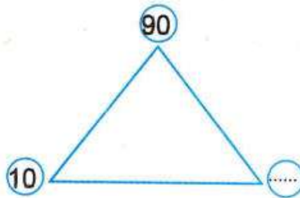
ج $5 \times 10 \times 2 = \ldots\ldots$ د $2 \times 8 \times 5 = \ldots\ldots$

هـ $2 \times 9 \times 3 = \ldots\ldots$ و $3 \times 7 \times 2 = \ldots\ldots$

س4 حلِّل كل عدد إلى زوج عوامل مُستخدمًا العدد 10 ، واكتب العامل المجهول:

أ


ب


ج


س5 اكتب عدد العشرات التي تُكوِّن كل عدد ، كما بالمثال:

مثال 80 = 8 عشرات.

أ 30 = ... عشرات. ب 110 = ... عشرة.

ج 120 = ... عشرة. د 140 = ... عشرة. هـ 160 = ... عشرة.

س 6 استخدم تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج في عملية الضرب لإيجاد الناتج في كل مما يلي:

أ $8 \times 30 =$ .... ب $9 \times 800 =$ .... ج $6 \times 90 =$ ....

د $3 \times 4,000 =$ .... هـ $4 \times 700 =$ .... و $7,000 \times 6 =$ ....

س 7 حُلَّ المسائل التالية باستخدام الطريقة التي تفضلها:

أ $2 \times 60 =$ .... ب $5 \times 400 =$ .... ج $7 \times 90 =$ ....

د $6 \times 700 =$ .... هـ $5 \times 3,000 =$ .... و $8 \times 5,000 =$ ....

ز $9,000 \times 2 =$ .... ح $4 \times 800 =$ .... ط $200 \times 5 =$ ....

س 8 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $150 =$ .... عشرة.

أ 150 ب 1,500 ج 15 د 5

② $2 \times 4 \times 5 =$ ....

أ 11 ب 10 ج 40 د 8

③ $(5 \times \text{..........}) \times 6 = 50 \times 6$

أ 6 ب 10 ج 5 د 50

④ $(7 \times 3) \times 8 = \text{..........} \times 8$

أ 21 ب 12 ج 3 د 7

⑤ $(8 \times 4) \times 5 = 8 \times (4 \times 5)$ تُسمَّى خاصية ....

أ العنصر المحايد الضربي ب الضرب في صفر ج الإبدال د الدمج

⑥ أي المعادلات التالية تمثل خاصية الدمج في عملية الضرب؟

أ $0 \times 15 = 0$ ب $15 \times 10 = 10 \times 15$

ج $(9 \times 2) \times 7 = 9 \times (2 \times 7)$ د $28 \times 1 = 28$

س 9 اقرأ، ثم أجب:

أ يوجد في الفصل صندوقان لحفظ الأقلام الملونة، بكل صندوق يوجد 4 علب من الأقلام، وبكل علبة يوجد 6 أقلام. ما عدد الأقلام الملونة بالصندوقين؟

....

ب في مزرعة موسى يوجد 3 صفوف من أشجار التفاح، بكل صف يوجد 4 أشجار. إذا كانت كل شجرة بها 100 ثمرة من التفاح، فكم ثمرة من التفاح بالمزرعة؟

....

ج تستخدم سعاد هاتفها المحمول يوميًا لمدة 3 ساعات. ما عدد الساعات التي تستخدمه فيها لمدة 30 يومًا؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 6 × (2 × 4) = (6 × 2) × 4 تُسمَّى خاصية .... (المنوفية 2025)

أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

② 4,000 × 9 = ... (بورسعيد 2025)

أ 360 ب 3,600 ج 36 د 36,000

③ 5 × 30 = 5 × (............ × 3) (بورسعيد 2024)

أ 2 ب 5 ج 10 د 3

④ 142 × (............ × 253) = (142 × 446) × 253 (الغربية 2025)

أ 644 ب 446 ج 142 د 253

⑤ .... × 9 × 7 = 7 × 9,000 (سوهاج 2025)

أ 7 ب 9 ج 100 د 1,000

⑥ 600 × 5 = ... (القليوبية 2025)

أ 300 ب 3,000 ج 30 د 3

⑦ (10 × 5) × 6 = ... (أسوان 2025)

أ 10 × 11 = 110 ب 50 × 6 = 300 ج 40 × 6 = 240 د 6 × 15 = 90

س2 أكمل ما يلي:

أ (5 × 4) × 3 = 5 × (4 × ....) (الجيزة 2024)

ب 2 × 3 × 4 = ... (كفر الشيخ 2024)

ج 180 = ... عشرة. (الجيزة 2024)

د 3 × 40 = 3 × (............ × 5) (دمياط 2023)

هـ 30 × 5 = ... (المنيا 2025)

و 4 × 5,000 = ... (الدقهلية 2023)

س3 أجب عما يلي:

أ استخدم خاصيتي الإبدال والدمج في عملية الضرب لإيجاد ناتج: 5 × 9 × 2 (الشرقية 2025)

....

ب استخدم خاصية الدمج في عملية الضرب لإيجاد ناتج ضرب: 3 × 4 × 25 (أسيوط 2025)

....

ج يسير عادل 3,000 متر كل يوم ، فما إجمالي المسافة التي يسيرها في 8 أيام؟ (كفر الشيخ 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $75 \times 0 = 0$ تمثل خاصية .... (المنوفية 2025)

أ الضرب في صفر ب الدمج ج العنصر المحايد الضربي د الإبدال

② العنصر المحايد الضربي مضافًا إليه 101 يساوي .... (المنوفية 2025)

أ 99 ب 100 ج 101 د 102

③ $5 \times 600 = 5 \times 6 \times$ .... (القليوبية 2025)

أ 10 ب 30 ج 100 د 600

④ إذا كان: $9 \times k = 11 \times 9$ ، فإن قيمة k تساوي .... (كفر الشيخ 2025)

أ 11 ب 9 ج 1 د 0

⑤ $150 = ... \times 15$ (القاهرة 2025)

أ 1 ب 10 ج 100 د 30

⑥ 4×500 ☐ 4×200 (القاهرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑦ أي مما يلي يمثل خاصية الدمج في عملية الضرب؟ (الدقهلية 2023)

أ $1 \times 5 = 5$ ب $6 \times 8 = 8 \times 6$

ج $10 \times (2 + 3) = 20 + 30$ د $8 \times 5 \times 7 = (8 \times 5) \times 7$

س2 أجب عما يلي:

⑧ تمشي سارة 5,000 متر كل يوم. ما إجمالي ما تمشيه سارة في 9 أيام؟ (القليوبية 2025)

....

⑨ إذا كان ثمن كتاب واحد 60 جنيهًا ، فكم يكون ثمن 6 كتب من نفس النوع؟ (البحيرة 2025)

....

⑩ أوجد الناتج باستخدام خاصية الدمج: $5 \times 3 \times 4$ (الشرقية 2025)

....

⑪ أوجد ناتج ما يلي:

أ 125×10 (القليوبية 2025) ب 3×900 (دمياط 2024)

....

اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (5)



30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① العدد 72 يساوي .... أضعاف العدد 8 (المنوفية 2025)

أ 6 ب 9 ج 7 د 8

② $48 \times 0 =$ .... (الإسكندرية 2025)

أ 0 ب 48 ج 480 د 408

③ $8 \times 3,000 = 8 \times 3 \times$ .... (القليوبية 2024)

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

④ $4 \times (5 \times 6) = (4 \times 5) \times 6$ تُسمَّى خاصية .... (بورسعيد 2025)

أ الإبدال ب الدمج

ج العنصر المحايد الجمعي د العنصر المحايد الضربي

⑤ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times$ .... (القاهرة 2024)

أ 2 ب 3 ج 5 د 6

⑥ $2,900 = 29 \times$ .... (الجيزة 2025)

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

⑦ العنصر المحايد الضربي هو .... (أسوان 2025)

أ 1 ب 0 ج 100 د 10

⑧ العدد الذي 4 أمثاله تساوي 32 هو .... (المنيا 2025)

أ 36 ب 28 ج 8 د 128

⑨ أي المعادلات التالية توضح خاصية الإبدال في عملية الضرب؟ (الشرقية 2024)

أ $1 \times 3 = 3$ ب $9 \times 6 = 6 \times 9$

ج $4 \times (2 \times 6) = (4 \times 2) \times 6$ د $5 \times 16 = (5 \times 11) + (5 \times 5)$

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ سارت سيارة 200 كم في اليوم الواحد. ما عدد الكيلومترات التي تسيرها خلال 4 أيام؟ (الغربية 2025)

....

⑪ إذا كان عدد المقاعد في الحافلة الواحدة 25 مقعدًا ، فكم عدد المقاعد في 10 حافلات؟ (قنا 2025)

....

⑫ اشترت مريم 3 كراتين من زجاجات المياه ، تحتوي كل كرتونة على 3 صفوف ، وكل صف يحتوي على 4 زجاجات مياه. ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم؟ (البحيرة 2024)

....

⑬ أوجد قيمة المجهول في كل مما يلي:

أ $2 \times a = 24$ (القاهرة 2025)

$a =$ ....

ب $q \times 6 = 30$ (الشرقية 2025)

$q =$ ....

ج $13 \times 4 = k \times 13$ (أسيوط 2025)

$k =$ ....

⑭ أوجد ناتج ما يلي:

أ $5 \times 30 =$ .... (المنيا 2025)

ب $1,000 \times 12 =$ .... (القاهرة 2023)

⑮ اكتب معادلة تُعبِّر عن (عددٍ ما يساوي 4 أمثال العدد 5) ، ثم حُلَّها. (القليوبية 2024)

....

⑯ مستخدمًا خاصيتي الإبدال والدمج في عملية الضرب ، أوجد ناتج: $5 \times 7 \times 2$ (كفر الشيخ 2025)

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (5)



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **9 درجات**

① القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 4,925,364 هي .... (أسيوط 2025)

أ عشرات ب مئات ج عشرات الألوف د مئات الألوف

② $24 \times 15 = 15 \times 24$ تُسمَّى خاصية .... (الغربية 2025)

أ الدمج ب الإبدال

ج العنصر المحايد الجمعي د العنصر المحايد الضربي

③ $51,024 + 22,549 =$ .... (سوهاج 2025)

أ 23,000 ب 73,573 ج 73,200 د 23,743

④ 5 ساعات ، و 20 دقيقة = ... دقيقة. (الدقهلية 2025)

أ 302 ب 320 ج 205 د 502

⑤ المعادلة التي تحقق خاصية العنصر المحايد الجمعي هي .... (المنوفية 2025)

أ 6 + 5 = 5 + 6 ب 25 + 0 = 25 ج 1 + 7 = 8 د غير ذلك

⑥ 4 أمثال العدد 9 = ... (البحيرة 2025)

أ 5 ب 9 ج 13 د 36

⑦ مربع مساحته 4 سم^2 ، فإن طول ضلعه = ... سم. (المنيا 2025)

أ 2 ب 3 ج 4 د 16

⑧ 450 عشرة ☐ 450 مائة (كفر الشيخ 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑨ 3 كيلوجرامات ، و 250 جرامًا = ... جرامًا. (قنا 2025)

أ 325 ب 3,250 ج 350 د 3,500

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ رتِّب تصاعديًا: 45,125 ، 10,137 ، 27,142 ، 56,123 (الإسماعيلية 2025)

.... ، .... ، .... ، ....

⑪ مع نادر 8,500 جنيه ، اشترى دراجة فتَبَقَّى معه 2,400 جنيه ، فما ثمن الدراجة؟ (الدقهلية 2025)

....

⑫ من النموذج الشريطي المقابل: اكتب المعادلة ، ثم أوجد قيمة المتغير. (سوهاج 2025)

w	
3,214	1,672

- المعادلة: ....
- قيمة المتغير = ...

⑬ أوجد ناتج 2 × 5 × 4 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب. (الشرقية 2025)

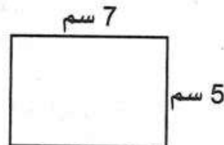
....

⑭ بدأ يوسف المذاكرة الساعة 7:15 صباحًا ، وانتهى الساعة 8:25 صباحًا.

أوجد المدة التي قضاها يوسف في المذاكرة. (أسيوط 2025)

....

⑮ احسب محيط ومساحة الشكل المقابل: (الإسماعيلية 2025)



- المحيط = ...
- المساحة = ...

⑯ علمت أميرة أن المسافة من الأرض إلى القمر يمكن كتابتها بالصيغة (500 + 6,000 + 80,000 + 300,000) كم.

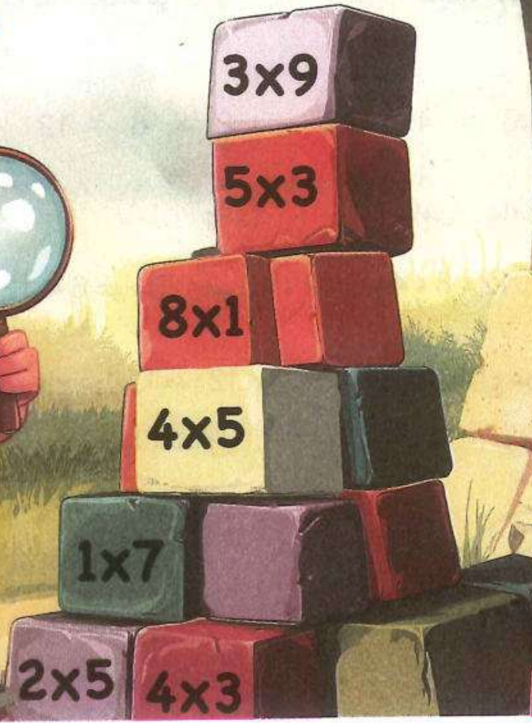
اكتب هذه المسافة بالصيغة القياسية. (القاهرة 2025)

....

الوحدة 6

العوامل و المضاعفات





المفاهيم

المفهوم الأول: فهم العوامل.

الدرسان (1 ، 2): ○ تحديد عوامل الأعداد الصحيحة. ○ الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل.

- يحدد التلميذ عوامل أي عدد صحيح.
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي تتضمَّن العامل 2 أو 5 أو 10
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي تتضمَّن العامل 3 أو 6 أو 9
- يحدد التلميذ ما إذا كان العدد هو عدد أولي أو عدد متعدد العوامل.

الدرس (3): العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

- يحدد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يحدد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

المفهوم الثاني: فهم المضاعفات.

الدرسان (4 ، 5): ○ تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة. ○ المضاعفات المشتركة.

- يُعَرِّف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يحدد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يحدد التلميذ المضاعفات المشتركة للعددين.

الدرس (6): العلاقات بين العوامل والمضاعفات.

- يشرح التلميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلميذ ما إذا كان العدد عاملًا أم مضاعفًا لعدد آخر.

تعلّم تحديد عوامل الأعداد:

العوامل

هي الأعداد التي يمكن ضربها لتكوين عدد معين.

- يمكن إيجاد عوامل أي عدد من خلال كتابة هذا العدد في صورة حاصل ضرب عاملَيْن بكل الطرق الممكنة.

فمثلًا: أوجد عوامل العدد 12

$1 \times 12 = 12$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 4 = 12$
عامل عامل	عامل عامل	عامل عامل

وبالتالي فإن: العدد 12 له 6 عوامل ، وهي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

- كل من (1 و12) ، (2 و6) ، (3 و4) تُسمَّى أزواج عوامل العدد 12 ، ويمكن التعبير عن أزواج عوامل العدد 12 كالتالي:

شجرة العوامل



مخطط التحليل



قوس قزح



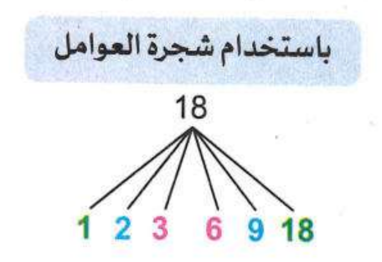
مثال 1

اكتب عوامل العدد 18 باستخدام شجرة العوامل ومخطط التحليل وقوس قزح.

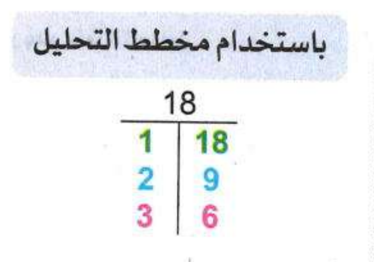
الحل

نعرف أن: $18 = 18 \times 1$ ، $18 = 9 \times 2$ ، $18 = 6 \times 3$

باستخدام شجرة العوامل



باستخدام مخطط التحليل



باستخدام قوس قزح



وبالتالي فإن: عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

مفردات التعلم: ○ العامل. ○ أزواج عوامل العدد. ○ العدد الأولي. ○ العدد متعدد العوامل.

انتبه

- تتضمَّن عوامل أي عدد: 1 ، والعدد نفسه.
- العدد 1 عامل لجميع الأعداد.
- لا يجب التكرار عند كتابة العوامل.

فمثلاً: عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 (كتبنا العدد 4 مرةً واحدةً).

16	
16	1
8	2
4	4



تعلَّم كيف يمكن إيجاد عوامل الأعداد؟

العدد	القاعدة	مثال
2	العدد 2 عامل لجميع الأعداد الزوجية (الأعداد التي رقم آحادها 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8)	العدد 2 من عوامل العدد 18 **لأن:** العدد 18 عدد زوجي
3	يكون العدد 3 أحد عوامل عددٍ ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3	العدد 3 أحد عوامل العدد 63 **لأن:** 9 = 3 + 6 والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3
5	يكون العدد 5 أحد عوامل عددٍ ما ، إذا كان رقم آحاد هذا العدد (0 أو 5)	العدد 5 أحد عوامل العدد 75 **لأن:** العدد 75 رقم آحاده 5
6	يكون العدد 6 أحد عوامل عددٍ ما ، إذا كان هذا العدد زوجيًا ويتضمَّن العامل 3 في نفس الوقت	العدد 6 أحد عوامل العدد 96 **لأن:** 96 عدد زوجي ويتضمَّن العامل 3
9	يكون العدد 9 أحد عوامل عددٍ ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9	العدد 9 أحد عوامل العدد 45 **لأن:** 9 = 5 + 4 والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9
10	يكون العدد 10 أحد عوامل عددٍ ما ، إذا كان رقم آحاد هذا العدد 0	العدد 10 أحد عوامل العدد 80 **لأن:** العدد 80 رقم آحاده 0

مثال 2 ضع دائرة حول عوامل كل عدد من الأعداد الملونة:

أ 54: 2 3 5 ب 80: 3 5 10

ج 63: 6 9 1 د 75: 3 10 5

الحل

أ 2، 3 ب 5، 10 ج 9، 1 د 3، 5

تحقق من فهمك

1 استخدم الطريقة التي تفضلها في إيجاد عوامل كل عدد مما يلي:

(أ) 15 (ب) 21 (ج) 30 (د) 17

2 هل العدد 5 من عوامل العدد 90 ؟ (فسِّر إجابتك)

تعلَّم الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

يمكننا استخدام عوامل الأعداد لتحديد ما إذا كان العدد أوليًّا أم متعدد العوامل

كما يلي:

العدد الأولي

هو عدد أكبر من 1 وله عاملان فقط هما: (1 والعدد نفسه) ، **فمثلاً:**

العدد 7 عدد أولي ؛

لأن: له عاملين فقط هما: (1 ، 7)

7 = 1 × 7

العدد متعدد العوامل

هو عدد أكبر من 1 وله أكثر من عاملين **فمثلاً:**

العدد 6 عدد متعدد العوامل ؛

لأن: له 4 عوامل هي: (1 ، 2 ، 3 ، 6)

6 = 2 × 3 | 6 = 1 × 6

انتبه

- العدد 1 ليس عددًا أوليًّا وليس متعدد العوامل ؛ **لأن:** له عاملًا واحدًا فقط.
- أصغر عدد أولي هو 2
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- الجدول التالي يوضح الأعداد الأولية الأقل من 100 :

2	3	5	7	11	13	17	19	23
29	31	37	41	43	47	53	59	61
	67	71	73	79	83	89	97	

مثال 3

حدِّد أي الأعداد التالية أوليًّا ، وأيها متعدد العوامل: 5 ، 8 ، 11

الحل

العدد	عوامل العدد	عدد العوامل	نوع العدد
5	1 ، 5	2	عدد أولي
8	1 ، 2 ، 4 ، 8	4	عدد متعدد العوامل
11	1 ، 11	2	عدد أولي

تحقق من فهمك

أكمل بكتابة (عدد أولي أو عدد متعدد العوامل):

(أ) 17 ← ....
(ب) 12 ← ....
(ج) 48 ← ....
(د) 50 ← ....
(هـ) 19 ← ....
(و) 23 ← ....



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2) تمرين 1



س1 أكمل بكتابة (عامل أو ليس عاملًا):

أ 2 .... للعدد 28 | ب 5 .... للعدد 45 | ج 1 .... للعدد 34

د 7 .... للعدد 56 | هـ 2 .... للعدد 29 | و 10 .... للعدد 95

ز 6 .... للعدد 84 | ح 9 .... للعدد 37 | ط 3 .... للعدد 75

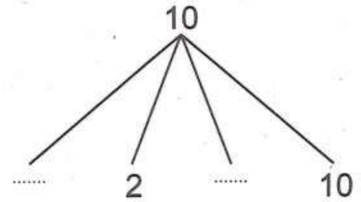
س2 ضع دائرة حول عوامل كل عدد من الأعداد الملونة:

أ 15: 2 5 10 | ب 13: 1 5 8 | ج 30: 2 5 10

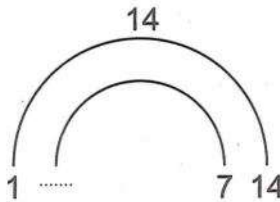
د 24: 5 6 3 | هـ 36: 2 3 5 | و 56: 1 8 9

ز 29: 1 3 5 | ح 42: 2 3 5 | ط 60: 3 6 10

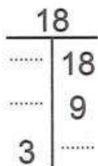
س3 أكمل ما يلي لتحصل على عوامل كل عدد:

أ


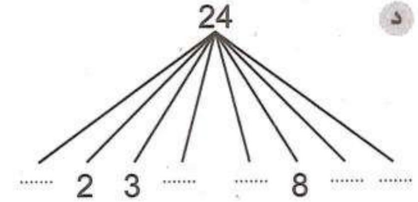
• عوامل العدد 10 هي: ....

ب


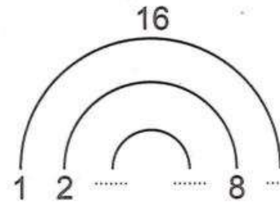
• عوامل العدد 14 هي: ....

ج


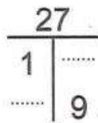
• عوامل العدد 18 هي: ....

د


• عوامل العدد 24 هي: ....

هـ


• عوامل العدد 16 هي: ....

و


• عوامل العدد 27 هي: ....

س4 اكتب جميع عوامل الأعداد التالية: (يمكنك تكوين شجرة العوامل أو قوس قزح أو مخطط التحليل)

أ 6 ← .... | ب 8 ← .... | ج 12 ← ....

د 19 ← .... | هـ 25 ← .... | و 27 ← ....

ز 16 ← .... | ح 49 ← .... | ط 20 ← ....

ي 35 ← .... | ك 36 ← .... | ل 42 ← ....

م 30 ← .... | ن 48 ← .... | س 55 ← ....

س 5 أوجد عوامل الأعداد التالية ، ثم حدِّد ما إذا كان العدد أوليًّا أو متعدد العوامل ، كما بالمثال :

مثال 14
العوامل : 1 ، 2 ، 7 ، 14
العـــدد : متعدد العوامل

أ 18
العوامل : ....
العـــدد : ....

ب 21
العوامل : ....
العـــدد : ....

ج 31
العوامل : ....
العـــدد : ....

د 22
العوامل : ....
العـــدد : ....

هـ 44
العوامل : ....
العـــدد : ....

و 46
العوامل : ....
العـــدد : ....

ز 29
العوامل : ....
العـــدد : ....

ح 59
العوامل : ....
العـــدد : ....

س 6 أكمل ما يلي :

أ العدد .... هو عامل لجميع الأعداد.

ب أصغر عدد أولي فردي هو ....

ج العدد 23 عوامله هي .... ، ....

د عدد عوامل العدد 12 = ...

هـ جميع الأعداد الأولية فردية عدا ....

و عدد أولي مجموع عوامله 4 هو ....

ز عوامل العدد 8 هي ....

ح العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 17 هو ....

ط عدد عوامل العدد الأولي = ...

ي العدد .... عوامله 11 ، 1

ك الأعداد : 1 ، 5 ، 25 هي عوامل العدد ....

ل العدد 37 له .... من العوامل ؛ لذلك هو عدد ....

م العدد متعدد العوامل له أكثر من ....

ن العدد الأولي الذي يلي العدد 38 مباشرة هو ....

س عدد أولي يقع بين العددين : 30 ، 35 هو ....

ع الأعداد الأولية الأقل من 12 هي ....

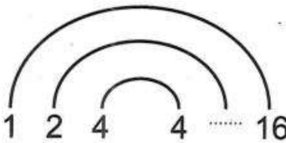
ف العددان : (2 ، 7) معًا عاملان أوليان للعدد ....

ص أصغر عدد أولي مُكَوَّن من رقمين هو ....

ق عدد أولي الفرق بين عامليه 16 هو ....

ر العدد الأولي له عاملان فقط هما .... ، ....

ش العدد المجهول في قوس قزح المقابل هو ....



مهارات عليا

عدد زوجي أكبر من 40 ، وأحد عوامله العدد 10 وهو أقل من 60 ، فما هذا العدد؟
....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الأعداد: 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل العدد .... (القليوبية 2025)

أ 3 ب 2 ج 18 د 6

② العدد .... هو أحد عوامل العدد 33 (أسيوط 2025)

أ 11 ب 0 ج 5 د 9

③ أصغر عدد أولي هو .... (قنا 2025)

أ 1 ب 2 ج 3 د 5

④ العدد الأولي له .... فقط. (المنوفية 2025)

أ عامل واحد ب عاملان ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل

⑤ العدد الأولي الذي مجموع عوامله 14 هو .... (البحيرة 2025)

أ 5 ب 7 ج 10 د 13

⑥ .... من أزواج عوامل العدد 10 (سوهاج 2025)

أ 9 ، 1 ب 6 ، 4 ج 2 ، 5 د 10 ، 0

⑦ العدد .... هو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا. (المنوفية 2025)

أ 3 ب 0 ج 1 د 2

⑧ كل مما يلي يمثل عددًا أوليًا ما عدا .... (الدقهلية 2025)

أ 19 ب 31 ج 27 د 29

⑨ عدد عوامل العدد 15 يساوي .... (القاهرة 2025)

أ 4 ب 3 ج 12 د 18

⑩ العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 17 هو .... (الجيزة 2025)

أ 15 ب 19 ج 13 د 18

س2 أجب عما يلي:

أ اكتب جميع عوامل الأعداد التالية:

① 16 (سوهاج 2025) ② 24 (البحيرة 2025)

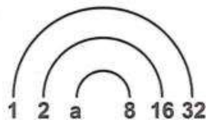
....

ب اكتب الأعداد الأولية الأقل من 7 (الإسماعيلية 2025)

....

ج أوجد قيمة المجهول a في قوس قزح المقابل. (المنوفية 2025)

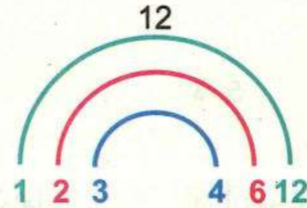
....

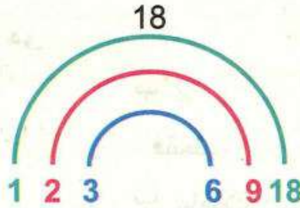


تعلَّم

• لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: **12 ، 18** تتبع الخطوات التالية:

1 نوجد عوامل كل من العددين: 12 ، 18





2 نرتب عوامل كل عدد من الأصغر للأكبر:

• عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

• عوامل العدد 18 : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين: (العوامل الموجودة في العددين معًا)

• العوامل المشتركة للعددين: 12 ، 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

4 نحدد العامل المشترك الأكبر: (أكبر عدد في العوامل المشتركة)

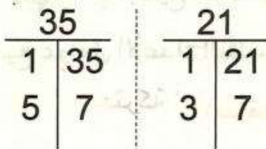
• العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 18 هو 6

مثال 1 اكتب عوامل كل عدد ، ثم حدِّد العامل المشترك الأكبر لكل زوج من الأعداد:

أ 21 ، 35   ب 11 ، 22

الحل

أ عوامل العدد 21: 1 ، 3 ، 7 ، 21
عوامل العدد 35: 1 ، 5 ، 7 ، 35
العوامل المشتركة للعددين هي: 1 ، 7
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) هو: 7



ب عوامل العدد 11: 1 ، 11
عوامل العدد 22: 1 ، 2 ، 11 ، 22
العوامل المشتركة للعددين هي: 1 ، 11
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) هو: 11



 مفردات التعلم: ○ العامل. ○ العامل المشترك. ○ العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

انتبه

- العامل المشترك لجميع الأعداد هو 1
- العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أوليَّيْن هو 1 ، **فمثلًا:** (ع.م.أ) للعددين: 5 ، 7 هو 1

مثال 2

لدى تاجر 18 كجم من البرتقال و 27 كجم من التفاح ، إذا أراد تقسيم البرتقال والتفاح في أكياس لها نفس الكتلة .

أ ما أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة ؟

ب ما عدد كيلوجرامات البرتقال التي سيتضمَّنها كل كيس ؟

ج ما عدد كيلوجرامات التفاح التي سيتضمَّنها كل كيس ؟

الحل

لإيجاد أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه نوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

- عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18
- عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27
- العوامل المشتركة للعددين: 18 ، 27 هي: 1 ، 3 ، 9
- العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 18 ، 27 هو: 9

وبالتالي فإن:

أ أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة = 9 أكياس .

ب عدد كيلوجرامات البرتقال التي سيتضمَّنها كل كيس = 2 كجم ؛ **لأن:** 2 = 9 ÷ 18

ج عدد كيلوجرامات التفاح التي سيتضمَّنها كل كيس = 3 كجم ؛ **لأن:** 3 = 9 ÷ 27

تحقق من فهمك

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

2 من العوامل المشتركة للعددين: 10 ، 20 هو ....

(أ) 7 (ب) 10 (ج) 3 (د) 4

3 (ع.م.أ) للعددين: 2 ، 3 هو ....

(أ) 5 (ب) 1 (ج) 6 (د) 9

4 .... هو عامل مشترك للعددين: 3 ، 9

(أ) 0 (ب) 6 (ج) 27 (د) 3



س1 اكتب عوامل كل عدد: (ضع دائرة حول العوامل المشتركة لكل زوج من الأعداد)

أ 6، 8

عوامل العدد 6 هي: ....

عوامل العدد 8 هي: ....

ب 4، 10

عوامل العدد 4 هي: ....

عوامل العدد 10 هي: ....

ج 11، 23

عوامل العدد 11 هي: ....

عوامل العدد 23 هي: ....

د 21، 35

عوامل العدد 21 هي: ....

عوامل العدد 35 هي: ....

هـ 18، 4

عوامل العدد 18 هي: ....

عوامل العدد 4 هي: ....

و 36، 42

عوامل العدد 36 هي: ....

عوامل العدد 42 هي: ....

س2 اكتب عوامل كل عدد ، ثم حدِّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل زوج من الأعداد:

أ 12، 18

عوامل العدد 12 هي: ....

عوامل العدد 18 هي: ....

العوامل المشتركة هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

ب 11، 44

عوامل العدد 11 هي: ....

عوامل العدد 44 هي: ....

العوامل المشتركة هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

ج 24، 36

عوامل العدد 24 هي: ....

عوامل العدد 36 هي: ....

العوامل المشتركة هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

د 20، 40

عوامل العدد 20 هي: ....

عوامل العدد 40 هي: ....

العوامل المشتركة هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

هـ 32، 48

عوامل العدد 32 هي: ....

عوامل العدد 48 هي: ....

العوامل المشتركة هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

و 50، 90

عوامل العدد 50 هي: ....

عوامل العدد 90 هي: ....

العوامل المشتركة هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

س3 أوجد (ع.م.أ) لكل زوج من أزواج الأعداد التالية:

أ 33 ، 11	ب 10 ، 24	ج 16 ، 18
....	....	....
د 40 ، 50	هـ 35 ، 15	و 30 ، 45
....	....	....
ز 24 ، 27	ح 40 ، 48	ط 7 ، 49
....	....	....

س4 استخدم ما تعرفه عن العوامل والعوامل المشتركة لِحَلِّ كل مسألة:

أ يعمل مُهاب في تنسيق الزهور، ولديه 7 زهرات من الورد و 14 من زهرات الأقحوان. إذا كان مُهاب يريد أن تكون جميع التنسيقات متطابقة وألا توجد زهور متبقية.

(1) ما العدد الأكبر من تنسيقات الزهور التي يمكن أن يُكَوِّنها؟

....

(2) ما عدد زهرات الورد وعدد زهرات الأقحوان في كل تنسيق؟

....

ب لدى مريم 25 كرة زرقاء و 15 كرة حمراء تريد توزيعها في صناديق ؛ بحيث يحتوي كل صندوق على نفس العدد من الكرات.

(1) ما أكبر عدد من الصناديق التي تحتاجها مريم لكل نوع من الكرات؟

....

(2) كم كرة زرقاء يتم وضعها في كل صندوق؟

....

(3) كم كرة حمراء يتم وضعها في كل صندوق؟

....

ج لدى أحمد 20 سيارة لعبة و 30 دمية، يريد تقسيمها في صناديق ؛ بحيث يحتوي كل صندوق على نفس العدد من السيارات والدميات دون أن تبقى أي لعبة.

(1) ما أكبر عدد من الصناديق التي يمكن أن يُكَوِّنها؟ ....

(2) كم سيارة لعبة توضع في كل صندوق؟ ....

(3) كم دمية توضع في كل صندوق؟ ....

مهارات عليا

أوجد (ع.م.أ) للأعداد: 15 ، 25 ، 35

....

أسئلة من امتحانات الإدارات



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (القاهرة 2025)

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

② العامل المشترك الأكبر للعددين: 12 ، 6 هو .... (أسيوط 2025)

أ 2 ب 3 ج 6 د 12

③ (ع.م.أ) للعددين: 4 ، 8 هو .... (الجيزة 2025)

أ 4 ب 8 ج 12 د 16

④ العامل المشترك الأكبر للعددين: 50 ، 70 هو .... (القليوبية 2025)

أ 2 ب 5 ج 10 د 350

س2 اكتب عوامل كل عدد ، ثم حدِّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل زوج من الأعداد:

أ 11 ، 19

عوامل العدد 11 هي: ....

عوامل العدد 19 هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

(الإسماعيلية 2025)

ب 16 ، 20

عوامل العدد 16 هي: ....

عوامل العدد 20 هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

(المنوفية 2025)

ج 12 ، 18

عوامل العدد 12 هي: ....

عوامل العدد 18 هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

(أسيوط 2025)

د 21 ، 35

عوامل العدد 21 هي: ....

عوامل العدد 35 هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

(الإسكندرية 2025)

هـ 36 ، 27

عوامل العدد 36 هي: ....

عوامل العدد 27 هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

(الدقهلية 2025)

و 15 ، 5

عوامل العدد 15 هي: ....

عوامل العدد 5 هي: ....

(ع.م.أ) هو: ....

(الغربية 2025)



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد .... من عوامل العدد 63 (الغربية 2025)

أ 2 ب 6 ج 11 د 9

② العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 13 هو............ (البحيرة 2025)

أ 7 ب 11 ج 8 د 10

③ .... هو عامل مشترك للعددين: 6 ، 8 (المنيا 2025)

أ 2 ب 4 ج 6 د 8

④ العددان: (5 ، 7) معًا عاملان أوليان للعدد .... (الشرقية 2025)

أ 21 ب 35 ج 30 د 28

⑤ عدد أولي الفرق بين عوامله 10 هو .... (الغربية 2025)

أ 9 ب 7 ج 11 د 8

⑥ العدد الأولي الذي يقع بين العددين: 25 ، 30 هو .... (القليوبية 2025)

أ 7 ب 29 ج 33 د 34

⑦ عدد عوامل العدد 11 هو............ (القاهرة 2025)

أ 2 ب 3 ج 1 د 4

⑧ أي الأعداد التالية عدد متعدد العوامل؟ (الدقهلية 2025)

أ 7 ب 13 ج 31 د 39

س2 أجب عما يلي:

⑨ أوجد عوامل الأعداد التالية:

أ 10 (القاهرة 2025) ب 14 (أسيوط 2025)

....

⑩ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل عددين مما يلي:

أ 20 ، 30 (الشرقية 2025) ب 19 ، 17 (الإسماعيلية 2025)

....

⑪ عدد زوجي يقع بين العددين: 20 ، 30 ومن عوامله 1 ، 2 ، 7 ، 14 ، فما هو هذا العدد؟ (الشرقية 2024)

....

⑫ أوجد عوامل العددين: 12 ، 24 ، ثم حدِّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ). (الغربية 2025)

....

المفهوم الثاني
الدرسان (4 ، 5)

- تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة
- المضاعفات المشتركة

تعلَّم مضاعفات الأعداد:

مضاعف العدد

هو ناتج ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

- لإيجاد مضاعفات العدد 4 نستخدم إحدى الطرق التالية:

الطريقة 1 استخدام حقائق الضرب:

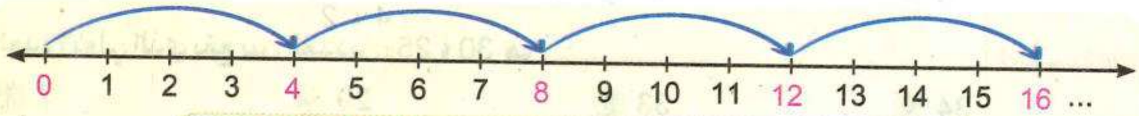
- نحصل على مضاعفات أي عدد من خلال ضرب هذا العدد في كل من الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...

$4 \times 0 = 0$ $4 \times 1 = 4$ $4 \times 2 = 8$ $4 \times 3 = 12$ $4 \times 4 = 16$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

الطريقة 2 العد بالقفز على خط الأعداد:

- نَعُدُّ بالقفز بمقدار 4 على خط الأعداد ابتداءً من الصفر (0)



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

الطريقة 3 استخدام مخطط المائة:

- نَعُدُّ بالقفز بمقدار 4 على مخطط المائة.

وبالتالي فإن:
مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

! انتبه

- الصفر مضاعف لأي عدد ؛ لذا نأخذه في الاعتبار عند تحديد مضاعفات الأعداد باستخدام مخطط المائة.

مثال 1 أجب:

أ اكتب مضاعفات العدد 5 الأقل من 25

ب اكتب 3 مضاعفات للعدد 7

الحل

أ $5 \times 0 = 0$ ، $5 \times 1 = 5$ ، $5 \times 2 = 10$ ، $5 \times 3 = 15$ ، $5 \times 4 = 20$

مضاعفات العدد 5 الأقل من 25 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20

ب $7 \times 0 = 0$ ، $7 \times 1 = 7$ ، $7 \times 2 = 14$

3 مضاعفات للعدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 (توجد إجابات أخرى)

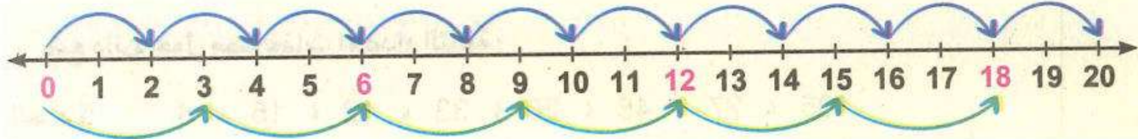
 مفردات التعلم: ○ مضاعفات. ○ مضاعف مشترك. ○ العد بالقفز.

تعلَّم المضاعفات المشتركة :

• لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 نستخدم إحدى الطرق التالية:

الطريقة 1 العد بالقفز على خط الأعداد:

• نَعُدُّ بالقفز مرة بمقدار 2 لإيجاد مضاعفات العدد 2 ، ثم بمقدار 3 لإيجاد مضاعفات العدد 3



• نحدد الأعداد المشتركة التي ظهرت معًا عند العد بالقفز بمقدار 2 ، 3 فنجد أنها 0 ، 6 ، 12 ، 18

وبالتالي فإن: المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...

الطريقة 2 مضاعفات الأعداد:

• نُوجد مضاعفات كلٍّ من العددين: 2 ، 3

– مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

– مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

• نحدد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددين معًا):

– المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...

لاحظ أن

• الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.

• حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لكل منهما.

فمثلًا: 35 = 7 × 5 وبالتالي فإن: العدد 35 مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 7

مثال 2

اذكر مضاعفات كل من العددين: 4 ، 6 حتى تجد أول 3 مضاعفات مشتركة لهما.

الحل

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، ...

مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24

تحقق من فهمك

اكتب المضاعفات المشتركة للعددين: 6 ، 12 الأقل من 30

....



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (4 ، 5)



تمرين 3

س1 أكمل بكتابة (مضاعف أو ليس مضاعفًا):

أ 52 .... للعدد 2 ب 48 .... للعدد 6 ج 81 .... للعدد 5

د 17 .... للعدد 3 هـ 100 .... للعدد 10 و 73 .... للعدد 9

س2 ضع دائرة حول مضاعفات الأعداد التالية:

أ العدد 5 ← 8 ، 15 ، 12 ، 33 ، 20 ، 45 ، 27 ، 105

ب العدد 2 ← 11 ، 6 ، 15 ، 21 ، 18 ، 86 ، 63 ، 70

ج العدد 10 ← 30 ، 75 ، 100 ، 61 ، 90 ، 35 ، 40 ، 300

د العدد 6 ← 60 ، 22 ، 30 ، 18 ، 66 ، 26 ، 52 ، 48

س3 اكتب:

أ 3 مضاعفات للعدد 5 ← ....

ب 4 مضاعفات للعدد 2 ← ....

ج 5 مضاعفات للعدد 7 ← ....

د 4 مضاعفات للعدد 8 ← ....

هـ أول 5 مضاعفات للعدد 4 بخلاف الصفر ← ....

و مضاعفات العدد 3 الأقل من 20 ← ....

ز مضاعفات العدد 2 المحصورة بين 20 ، 30 ← ....

س4 اذكر مضاعفات كل عدد من الأعداد ، ثم حدِّد أول مضاعفين مشتركين لكل زوج:

أ 2 ، 3

مضاعفات العدد 2 هي: ....

مضاعفات العدد 3 هي: ....

المضاعفات المشتركة هي: ....

ب 5 ، 10

مضاعفات العدد 5 هي: ....

مضاعفات العدد 10 هي: ....

المضاعفات المشتركة هي: ....

ج 3 ، 4

مضاعفات العدد 3 هي: ....

مضاعفات العدد 4 هي: ....

المضاعفات المشتركة هي: ....

د 2 ، 6

مضاعفات العدد 2 هي: ....

مضاعفات العدد 6 هي: ....

المضاعفات المشتركة هي: ....

هـ 5 ، 8

مضاعفات العدد 5 هي: ....

مضاعفات العدد 8 هي: ....

المضاعفات المشتركة هي: ....

و 6 ، 8

مضاعفات العدد 6 هي: ....

مضاعفات العدد 8 هي: ....

المضاعفات المشتركة هي: ....

س5 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد 35 من مضاعفات العدد ....

أ 2	ب 3	ج 5	د 10

② من المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 6 هو ....

أ 16	ب 24	ج 8	د 30

③ العدد .... من مضاعفات العدد 2

أ 32	ب 55	ج 21	د 81

④ أي مما يلي ليس من مضاعفات العدد 3 ؟

أ 14	ب 15	ج 21	د 36

⑤ أي مما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 3 ، 5 ؟

أ 15	ب 30	ج 70	د 60

⑥ .... هو مضاعف للعدد 8

أ 63	ب 42	ج 72	د 50

⑦ العدد 56 مضاعف مشترك للعددين: 8 ، ....

أ 5	ب 6	ج 7	د 8

⑧ أي من الأعداد التالية مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 10 ؟

أ 140	ب 55	ج 85	د 105

⑨ جميع الأعداد الزوجية هي مضاعفات للعدد ....

أ 0	ب 2	ج 3	د 7

س6 أكمل ما يلي:

أ عدد زوجي مضاعف للعددين: 3 ، 5 وأقل من 50 ....

ب مضاعف مشترك للعددين: 4 ، 8 محصور بين 35 ، 45 ....

ج أول مضاعفين مشتركين بعد الصفر للعددين: 6 ، 9 ....

د 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 5 ، 7 ....

هـ مضاعف للعددين: 2 ، 7 وأقل من 20 بخلاف الصفر ....

و مضاعف مشترك للعددين: 6 ، 8 محصور بين العددين: 40 ، 50 ....

مهارات عليا

اكتب المضاعفات المشتركة للأعداد: 2 ، 3 ، 5 الأقل من 65

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (القاهرة 2025)

أ 0 ب 1 ج 2 د 10

② من مضاعفات العدد 7 هو .... (أسيوط 2025)

أ 17 ب 25 ج 42 د 36

③ العدد 32 من مضاعفات العدد .... (البحيرة 2025)

أ 3 ب 4 ج 5 د 6

④ أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 5 ؟ (المنوفية 2025)

أ 55 ب 30 ج 15 د 12

⑤ العدد .... مضاعف مشترك للعددين: 5 ، 3 (المنوفية 2025)

أ 3 ب 5 ج 10 د 15

⑥ من مضاعفات العدد 11 هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 20 ب 30 ج 50 د 55

⑦ العدد 30 مضاعف للعدد .... (سوهاج 2025)

أ 8 ب 9 ج 7 د 5

⑧ أي مما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 6 ، 9 ؟ (كفر الشيخ 2025)

أ 36 ب 54 ج 27 د 18

⑨ .... هو مضاعف مشترك للعددين: 4 ، 6 (سوهاج 2025)

أ 10 ب 12 ج 15 د 20

⑩ عدد زوجي مضاعف للعددين: 4 ، 8 ، ويقع بين العددين: 10 ، 20 هو .... (أسوان 2024)

أ 12 ب 18 ج 16 د 14

س2 أجب عما يلي:

أ اكتب 4 مضاعفات للعدد 6 أكبر من 0 (القليوبية 2025)

....

ب اكتب 5 مضاعفات مشتركة للعددين: 2 ، 3 (الجيزة 2024)

....

ج أوجد أول 3 مضاعفات للعدد 3 (البحيرة 2025)

....

العلاقات بين العوامل والمضاعفات



• يمكننا إيجاد علاقات مختلفة بين العوامل والمضاعفات من خلال حقائق الضرب ، كما يلي:

$8 \times 1 = 8$

عامل عامل مضاعف

• العددان: 1 ، 8 عوامل للعدد 8
• العدد 8 مضاعف للعددين: 1 ، 8

$2 \times 4 = 8$

عامل عامل مضاعف

• العددان: 2 ، 4 عوامل للعدد 8
• العدد 8 مضاعف للعددين: 2 ، 4

مما سبق نستنتج أن:

• الأعداد: 1 ، 2 ، 4 ، 8 عوامل للعدد 8
• العدد 8 مضاعف للأعداد: 1 ، 2 ، 4 ، 8



• أي عدد هو مضاعف لأي عامل من عوامله.

فمثلاً: العدد 10 مضاعف للأعداد: 1 ، 2 ، 5 ، 10 (عوامل العدد 10).

مثال استنتج علاقات تربط بين الأعداد التالية ، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

أ 3 ، 9 ، 18 ب 4 ، 8 ، 40

الحل

أ $3 \times 3 = 9$ ، $3 \times 6 = 18$ ، $2 \times 9 = 18$

• 3 ، 9 من عوامل العدد 18
• 18 مضاعف للعددين: 3 ، 9
• 3 من عوامل العدد 9
• 9 من مضاعفات العدد 3

ب $4 \times 2 = 8$ ، $4 \times 10 = 40$ ، $5 \times 8 = 40$

• 4 ، 8 من عوامل العدد 40
• 40 مضاعف للعددين: 4 ، 8
• 8 من مضاعفات العدد 4
• 4 من عوامل العدد 8

تحقق من فهمك

استنتج علاقات تربط بين الأعداد التالية ، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

ⓐ 6 ، 8 ، 48 ⓑ 5 ، 7 ، 35

مفردات التعلم: ○ مضاعفات. ○ عوامل.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (6)

س1 أكمل بكتابة (مضاعف أو عامل):

أ 7 .... للعدد 21 ب 5 .... للعدد 25 ج 81 .... للعدد 9

د 76 .... للعدد 2 هـ 8 .... للعدد 56 و 32 .... للعدد 8

س2 أكمل:

أ إذا كان: 21 = 3 × 7 ، فإن: .... مضاعف للعددين: .... و ....

ب إذا كان: 20 = 5 × 4 ، فإن: .... و .... من عوامل العدد ....

ج إذا كان: 54 = 9 × 6 ، فإن: .... و .... من عوامل العدد .... ،

بينما .... مضاعف للعددين: .... و ....

س3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① أي العبارات التالية تحدد العلاقة بين العددين: 6 ، 24 بشكل صحيح؟

أ 6 من مضاعفات العدد 24 ب 6 عامل من عوامل العدد 24

ج 24 أحد عوامل العدد 6 د 6 تساوي 4 أضعاف العدد 24

② أي العبارات التالية تحدد العلاقة بين العددين: 4 ، 12 بشكل صحيح؟

أ 12 من مضاعفات العدد 4 ب 4 من مضاعفات العدد 12

ج 12 أحد عوامل العدد 4 د 4 تساوي 3 أضعاف العدد 12

③ أي العبارات التالية تحدد العلاقة بين العددين: 8 ، 48 بشكل صحيح؟

أ 48 أحد عوامل العدد 8 ب 8 من مضاعفات العدد 48

ج 48 تساوي 4 أضعاف العدد 8 د 8 من عوامل العدد 48

④ أي جملتين مما يلي تصفان العلاقة بين الأعداد: 2 ، 4 ، 8؟

أ 8 مضاعف للعددين: 2 ، 4 ب 4 مضاعف للعددين: 2 ، 8

ج 4 ، 8 من عوامل العدد 2 د 2 ، 4 من عوامل العدد 8

س4 استنتج علاقات تربط بين الأعداد، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

أ 2 ، 7 ، 14 ....

ب 2 ، 4 ، 24 ....

ج 5 ، 7 ، 30 ، 35 ....

د 2 ، 4 ، 8 ، 16 ....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد 27 مضاعف للعدد .... (القاهرة 2025)

أ 7 ب 5 ج 3 د 6

② أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 9 ؟ (المنوفية 2025)

أ 15 ب 45 ج 63 د 900

③ العدد .... من مضاعفات العدد 6 (القليوبية 2025)

أ 18 ب 21 ج 23 د 9

④ المضاعف المشترك للعددين: 2 ، 3 معًا هو .... (المنوفية 2025)

أ 9 ب 5 ج 23 د 6

⑤ أي العبارات التالية تحدد العلاقة بين 8 ، 32 ؟ (قنا 2024)

أ 32 أحد عوامل العدد 8
ب 8 من مضاعفات العدد 32
ج 32 من مضاعفات العدد 8
د 32 تساوي 6 أمثال العدد 8

⑥ العدد 40 من مضاعفات العدد .... (سوهاج 2025)

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

⑦ أي مما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 4 ، 5 ؟ (الدقهلية 2025)

أ 0 ب 20 ج 35 د 40

⑧ العدد 15 مضاعف مشترك للعددين: 5 ، .... (دمياط 2024)

أ 2 ب 3 ج 6 د 7

س2 أجب عما يلي:

⑨ أوجد مضاعفًا مشتركًا للعددين: 3 ، 7 (الإسماعيلية 2025)

....

⑩ أوجد مضاعفات العدد 5 الأقل من 20 (الشرقية 2025)

....

⑪ عدد زوجي مضاعف مشترك للأعداد: 2 ، 3 ، 4 وأقل من 15 ، فما هذا العدد؟ (القاهرة 2024)

....

⑫ اكتب 3 جُمل تربط بين الأعداد: 6 ، 12 ، 24

....

⑬ أوجد أصغر مضاعف مشترك (بخلاف الصفر) للعددين: 6 ، 8 (أسيوط 2025)

....



اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (6)

30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **9 درجات**

① العدد .... هو أحد عوامل العدد 9 (الجيزة 2025)

أ 2 ب 3 ج 5 د 6

② المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (سوهاج 2025)

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

③ عدد عوامل العدد 4 يساوي .... (البحيرة 2025)

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

④ أي مما يلي عدد أولي؟ (الإسماعيلية 2025)

أ 9 ب 15 ج 21 د 13

⑤ المضاعف المشترك للعددين: 5 ، 3 معًا هو .... (المنوفية 2025)

أ 9 ب 8 ج 15 د 35

⑥ العدد الذي عوامله 1 ، 2 ، 5 ، 10 هو .... (الأقصر 2025)

أ 13 ب 17 ج 18 د 10

⑦ العدد 20 من مضاعفات العدد .... (المنوفية 2025)

أ 3 ب 5 ج 6 د 7

⑧ أي العبارات التالية تحدد العلاقة بين 8 ، 64 ؟ (الغربية 2024)

أ 8 من مضاعفات العدد 64
ب 8 عامل من عوامل العدد 64
ج 8 تساوي 8 أضعاف العدد 64
د 64 أحد عوامل العدد 8

⑨ أي مما يلي لا يُعتبر من أزواج عوامل العدد 24 ؟ (الدقهلية 2025)

أ 5 ، 3 ب 8 ، 3 ج 2 ، 12 د 4 ، 6

س2 أجب عما يلي: **21 درجة**

⑩ اكتب جميع عوامل العدد 30 **(الإسماعيلية 2025)**

....

⑪ اكتب عوامل كل عدد فيما يلي، ثم حدِّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) **(كفر الشيخ 2025)**

- عوامل العدد 21 هي: ....
- عوامل العدد 24 هي: ....
- (ع.م.أ) هو: ....

⑫ أوجد أصغر مضاعف مشترك (بخلاف الصفر) للعددين: 4 ، 10 **(الشرقية 2024)**

....

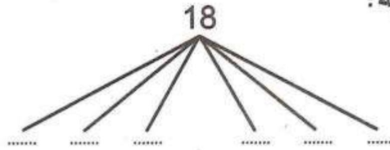
⑬ اكتب الأعداد الأولية المحصورة بين العددين: 6 ، 15 **(القاهرة 2025)**

....

⑭ اكتب 3 مضاعفات للعدد 5 **(المنيا 2025)**

....

⑮ أكمل مخطط شجرة العوامل التالية: **(الفيوم 2024)**



⑯ لدى محمد 8 وجبات طعام و 16 زجاجة عصير، يريد وضعها في أكياس ؛ بحيث يحتوي كل كيس على نفس العدد من وجبات الطعام وزجاجات العصير ؛ وذلك لتوزيعها على بعض المحتاجين.

ما أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه ؟

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (6)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **9 درجات**

① 3 أمثال العدد 4 هو .... **(الإسماعيلية 2025)**

أ 35　　ب 9　　ج 12　　د 8

② القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 17,351,120 هي .... **(قنا 2025)**

أ ألوف　　ب عشرات الألوف　　ج ملايين　　د عشرات الملايين

③ .... + 245 = 245 + 124 **(سوهاج 2025)**

أ 142　　ب 124　　ج 421　　د 214

④ 5,000 ملليلتر = ... لترات. (الشرقية 2025)

أ 500　　ب 5,000　　ج 50　　د 5

⑤ 10 أضعاف المائة ☐ 10 أضعاف الألف (أسوان 2025)

أ >　　ب <　　ج =　　د غير ذلك

⑥ 15 = 1 × 15 تُسمَّى خاصية .... (أسيوط 2025)

أ الإبدال　　ب الدمج　　ج المحايد الجمعي　　د المحايد الضربي

⑦ من المضاعفات المشتركة للعددين: 3 ، 4 هو .... (الإسكندرية 2025)

أ 4　　ب 3　　ج 12　　د 7

⑧ مستطيل مساحته 18 سم^2 ، وطوله 6 سم ، فإن عرضه = ... سم. (المنيا 2025)

أ 2　　ب 3　　ج 4　　د 12

⑨ .... من العوامل الأولية للعدد 20 (الأقصر 2025)

أ 9　　ب 8　　ج 7　　د 2

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ اكتب 4 مضاعفات للرقم 7 أكبر من 0 (سوهاج 2025)

....

⑪ قرِّب العدد 54,929 لأقرب مائة. (كفر الشيخ 2025)

....

⑫ مربع طول ضلعه 6 سم. احسب محيطه ومساحته. (السويس 2025)

....

⑬ اشترى أحمد 4 أمتار من القماش لتفصيل بدلة ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 70 جنيهًا ، فكم دفع أحمد للبائع؟ (المنوفية 2025)

....

⑭ إذا كان: 362 = 800 – C ، أوجد قيمة C (الدقهلية 2025)

....

⑮ ركب أحمد القطار من محطة سوهاج الساعة 6:30 صباحًا ، ووصل القاهرة الساعة 11:50 صباحًا. احسب زمن الرحلة. (الإسماعيلية 2025)

....

⑯ اكتب العوامل المشتركة للعددين: 21 ، 14 ، استنتج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) (المنوفية 2025)

....

الوحدة 7

عمليتا الضرب والقسمة: الحساب والعلاقات





المفاهيم

المفهوم الأول: الضرب في عدد مُكوَّن من رقم أو رقمين.

الدرسان (1 ، 2): ○ إستراتيجية نموذج مساحة المستطيل. ○ خاصية التوزيع.

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مُكوَّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يشرح التلميذ كيفية استخدامه للقيمة المكانية في عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مُكوَّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

الدرسان (3 ، 4): ○ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة. ○ الضرب في عدد مُكوَّن من رقم واحد.

- يستخدم التلميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مُكوَّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مُكوَّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يُقدر التلميذ ناتج عملية الضرب.

الدرس (5): ضرب عدد مُكوَّن من رقمين في مضاعفات العدد 10

- يُحَدد التلميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10
- يضرب التلميذ عددًا مُكوَّنًا من رقمين في مضاعف العدد 10
- يُقيِّم التلميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكوَّن من رقم واحد.

الدرس (6): استكشاف باقي القسمة.

- يُحَدد التلميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة.
- يَحُلُّ التلميذ مسائل القسمة.
- يوضح التلميذ ما يُمثِّله باقي القسمة في مسألة القسمة.

الدرس (7): الأنماط في عملية القسمة.

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات الأعداد: 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوَّن من رقم واحد.

الدرسان (8 ، 9): ○ القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. ○ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

- يستخدم التلميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلُّها.
- يستخدم التلميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لِحَلِّ مسائل القسمة.

الدرسان (10 ، 11): ○ خوارزمية القسمة المعيارية. ○ القسمة والضرب.

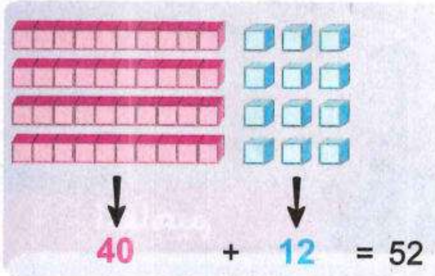
- يُقَدِّر التلميذ خارج القسمة باستخدام القيمة المكانية والأنماط في عمليتي الضرب والقسمة.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
- يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
- يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.



- يمكننا إيجاد حاصل ضرب: 13 × 4 باستخدام إحدى الإستراتيجيات التالية:

1 مصفوفة الرسم السريع:

- لإيجاد حاصل الضرب باستخدام مصفوفة الرسم السريع ، نتبع الخطوات التالية:

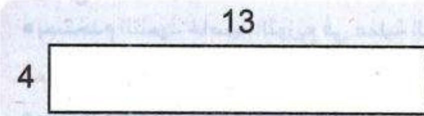


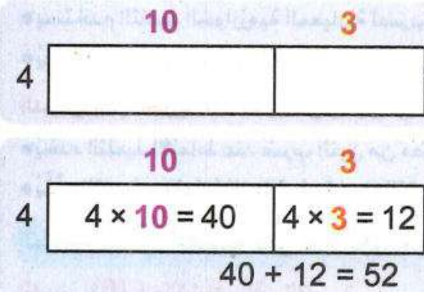
1. نُكَوِّن مصفوفة باستخدام مكعبات العدِّ مكونة من 4 صفوف ، بكل صف 13 مكعبًا ، كما في النموذج المقابل.
2. نَعُدُّ المكعبات ، ثم نجمع لإيجاد حاصل الضرب.

وبالتالي فإن: 52 = 13 × 4

2 نموذج مساحة المستطيل:

- لإيجاد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، نتبع الخطوات التالية:





1. نرسم مستطيلًا يمثل الضلع القصير فيه العدد 4 ، والضلع الطويل يمثل العدد 13
2. نحلل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة (3 + 10 = 13) ، ونقسم المستطيل لمستطيلين أصغر.
3. نوجد مساحة كل من المستطيلين ، ثم نجمع المساحتين.

وبالتالي فإن: 52 = 13 × 4

3 خاصية التوزيع:

- لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خاصية التوزيع ، نتبع الخطوات التالية:

$$4 \times 13 = 4 \times (10 + 3)$$
$$= (4 \times 10) + (4 \times 3)$$
$$= 40 + 12$$
$$= 52$$

1. نحلل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة.
2. نضرب العدد 4 في قيمة كل رقم في العدد 13
3. نوجد نواتج الضرب ، ثم نجمع.

وبالتالي فإن: 52 = 13 × 4

مفردات التعلم: ○ نموذج مساحة المستطيل. ○ يحلل. ○ خاصية التوزيع في عملية الضرب.

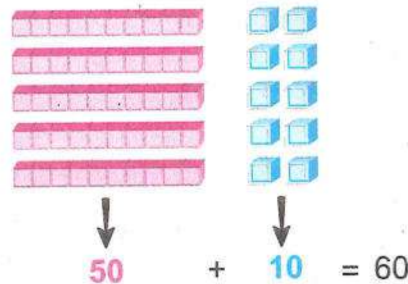
مثال 1 أوجد حاصل الضرب باستخدام مصفوفة الرسم السريع:

أ $5 \times 12 =$ ....

ب $3 \times 23 =$ ....

الحل

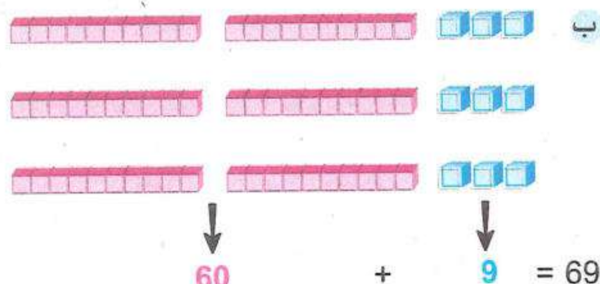
أ



$50 + 10 = 60$

وبالتالي فإن: $5 \times 12 = 60$

ب



$60 + 9 = 69$

وبالتالي فإن: $3 \times 23 = 69$

مثال 2 أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $2 \times 354 =$ ....

ب $3 \times 6,234 =$ ....

الحل

أ $354 = 300 + 50 + 4$

	300	50	4
2	2 × 300 = 600	2 × 50 = 100	2 × 4 = 8

$600 + 100 + 8 = 708$

وبالتالي فإن: $2 \times 354 = 708$

ب $6,234 = 6,000 + 200 + 30 + 4$

	6,000	200	30	4
3	3 × 6,000 = 18,000	3 × 200 = 600	3 × 30 = 90	3 × 4 = 12

$18,000 + 600 + 90 + 12 = 18,702$

وبالتالي فإن: $3 \times 6,234 = 18,702$

مثال 3 أوجد حاصل الضرب باستخدام خاصية التوزيع:

أ $4 \times 263 =$ ....

ب $5 \times 1,417 =$ ....

الحل

أ
$4 \times 263 = 4 \times (200 + 60 + 3)$
$= (4 \times 200) + (4 \times 60) + (4 \times 3)$
$= 800 + 240 + 12$
$= 1,052$

ب
$5 \times 1,417 = 5 \times (1,000 + 400 + 10 + 7)$
$= (5 \times 1,000) + (5 \times 400) + (5 \times 10) + (5 \times 7)$
$= 5,000 + 2,000 + 50 + 35$
$= 7,085$

تحقق من فهمك

أوجد حاصل الضرب باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ $84 \times 7 =$ ....   ب $102 \times 9 =$ ....   ج $4,254 \times 3 =$ ....



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2)

س1 استخدم مصفوفة الرسم السريع لِحَلِّ المسائل التالية:

أ) $17 \times 4 =$ ....

ب) $21 \times 3 =$ ....

ج) $14 \times 5 =$ ....



س2 استخدم نموذج مساحة المستطيل لِحَلِّ المسائل التالية:

أ) $67 \times 4 =$ ....

ب) $91 \times 6 =$ ....

ج) $583 \times 3 =$ ....

د) $7 \times 206 =$ ....

هـ) $4,734 \times 5 =$ ....

و) $2,391 \times 8 =$ ....

س3 استخدم خاصية التوزيع لِحَلِّ المسائل التالية:

أ) $2 \times 48 =$ ....

ب) $32 \times 7 =$ ....

ج) $249 \times 5 =$ ....

د) $8 \times 620 =$ ....

هـ) $4,128 \times 3 =$ ....

و) $1,259 \times 6 =$ ....

س4 أوجد الناتج باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها موضحًا خطوات حَلِّك:

أ $4 \times 38 =$	ب $7 \times 24 =$	ج $32 \times 6 =$ ....
د $2 \times 145 =$	هـ $420 \times 5 =$	و $8 \times 213 =$ ....
ز $3,158 \times 2 =$	ح $4,012 \times 4 =$	ط $4,807 \times 3 =$ ....

س5 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد الناقص في النموذج المقابل يساوي ....

	20	9
4	....	36

أ 5 ب 80 ج 100 د 112

② $2 \times 35 = (2 \times$ .... $) + (2 \times 5)$

أ 3,000 ب 300 ج 30 د 3

③ من نموذج مساحة المستطيل المقابل: ناتج ضرب 109×5 يساوي ....

	100	9
5	500	45

أ 545 ب 500 ج 109 د 100

④ $8 \times (9,000 + 40) = 8 \times$ ....

أ 4,090 ب 9,400 ج 9,004 د 9,040

⑤ في النموذج المقابل: قيمة b = ...

	600	30	1
4	2,400	b	4

أ 4 ب 6 ج 34 د 120

⑥ أي مما يلي يمثل حاصل ضرب 7×45 ؟

أ $(5 \times 7) + (40 \times 7)$ ب $(5 \times 7) + (4 \times 7)$

ج $(4 \times 7) + (50 \times 7)$ د $(50 \times 7) + (40 \times 7)$

⑦ قيمة المجهول في النموذج المقابل تساوي ....

	40	5
5	200	....

أ 20 ب 25 ج 52 د 225

⑧ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

حاصل ضرب: 213×4 يساوي ....

	200	10	3
4	....	....	....

أ 800 ب 840 ج 843 د 852

س 6 أكمل ما يلي:

	20	5
3	n	15

	200	50	2
4	800	h	8

	50	9
3	150	27

أ من نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة n = ...

ب $(20 \times 5) + (5 \times 5) = ... = 5 \times ....$

ج من نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة h = ...

د $8 \times 314 = (8 \times 300) + (8 \times 10) + (8 \times ....)$

هـ في النموذج المقابل: حاصل الضرب يساوي ....

و $(5 \times 6) + (5 \times 40) + (5 \times 300) = ... \times 5$

ز $(2 \times 8) + (2 \times 10) + (2 \times 200) + (2 \times 5{,}000) = ... = ... \times ....$

س 7 اقرأ، ثم أجب باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها، موضحًا خطوات حَلِّك:

أ يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهري 22 راكبًا في المرة الواحدة.
ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات؟

....

ب يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومترًا.
كم كيلومترًا سيقطعه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميا؟

....

ج قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 65 مترًا. أوجد محيطها.

....

د اشترى خالد 9 أمتار من القماش، ثمن المتر الواحد 125 جنيهًا. ما ثمن القماش الذي اشتراه خالد؟

....

هـ يبلغ طول أتوبيس 1,280 سنتيمترًا. كم يبلغ طول 3 أتوبيسات؟

....

و اشترى مروان ثلاجة، واتفق مع صاحب المحل أن يدفع ثمنها على 8 أقساط متساوية،
قيمة القسط الواحد 650 جنيهًا، فما ثمن الثلاجة؟

....

مهارات عليا

أوجد حاصل ضرب أكبر عدد مُكَوَّن من ثلاثة أرقام مختلفة في أكبر عدد مُكَوَّن من رقم واحد.

....

المفهوم الأول | الدرسان (3 ، 4)

- خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة
- الضرب في عدد مُكوَّن من رقم واحد

تعلَّم: خوارزمية الضرب بالتجزئة:

• يمكننا إيجاد حاصل ضرب: 3 × 26 باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة ، كما يلي:

• نضرب الآحاد	(3 × 6)	18
• نضرب العشرات	(3 × 20)	60 +
• نجمع النواتج	(18 + 60)	78

(26 × 3)

وبالتالي فإن: 26 × 3 = 78

مثال 1 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

أ 493 × 9 = ...

ب 3,962 × 5 = ...

الحل

أ

493 × 9

27	(9 × 3)
810 +	(9 × 90)
3,600 +	(9 × 400)
4,437	

وبالتالي فإن: 493 × 9 = 4,437

ب

3,962 × 5

10	(5 × 2)
300 +	(5 × 60)
4,500 +	(5 × 900)
15,000 +	(5 × 3,000)
19,810	

وبالتالي فإن: 3,962 × 5 = 19,810

تحقق من فهمك

أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

أ

574 × 4

....	(.......... × ....)
+	(.......... × ....)
+	(.......... × ....)
....	

ب

6,143 × 3

....	(.......... × ....)
+	(.......... × ....)
+	(.......... × ....)
+	(.......... × ....)
....	

مفردات التعلم: ○ خوارزمية الضرب بالتجزئة. ○ الخوارزمية المعيارية.



تعلَّم خوارزمية الضرب المعيارية:

• يمكننا إيجاد حاصل ضرب: 3 × 26 باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية، كما يلي:

1 نضرب الآحاد:

3 × 6 آحاد = 18 آحاد.
نُعيد تسمية 18 آحاد إلى 8 آحاد، و 1 عشرات.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}\,6 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 8 \end{array}$$

2 نضرب العشرات:

3 × 2 عشرات = 6 عشرات، ثم نُضيف 1 عشرات.
6 عشرات + 1 عشرات = 7 عشرات.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}\,6 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 7\,8 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 26 × 3 = 78

مثال 2 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية:

أ 216 × 5 = ...

ب 1,043 × 6 = ...

الحل

أ

$$\begin{array}{r} 2\,\overset{3}{1}\,6 \\ \times\ \ \ \ 5 \\ \hline 1,080 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 216 × 5 = 1,080

ب

$$\begin{array}{r} 1,\overset{2}{0}\,\overset{1}{4}\,3 \\ \times\ \ \ \ \ 6 \\ \hline 6,258 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 1,043 × 6 = 6,258



تعلَّم تقدير حاصل الضرب:

مثال 3 قدِّر حاصل ضرب كل مما يلي، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي:

أ 64 × 7

ب 132 × 8

الحل

لتقدير حاصل ضرب عددين نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب 10 أو 100 أو 1,000 حسب أكبر قيمة مكانية به.

أ

التقدير:
$$\begin{array}{r} 60 \\ \times\ \ 7 \\ \hline 420 \end{array}$$

لأقرب 10

الناتج الفعلي:
$$\begin{array}{r} \overset{2}{6}\,4 \\ \times\ \ 7 \\ \hline 448 \end{array}$$

التقدير: مقبول.

ب

التقدير:
$$\begin{array}{r} 100 \\ \times\ \ \ 8 \\ \hline 800 \end{array}$$

لأقرب 100

الناتج الفعلي:
$$\begin{array}{r} 1\,\overset{2}{3}\,\overset{1}{2} \\ \times\ \ \ \ 8 \\ \hline 1,056 \end{array}$$

التقدير: غير مقبول.

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (3 ، 4)  تمرين 2

س1 أوجد ناتج ما يلي باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

أ
781 × 4
.... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
....

ب
146 × 5
.... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
....

ج
502 × 7
.... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
....

د
5,367 × 3
.... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
....

هـ
1,738 × 2
.... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
....

و
9,951 × 6
.... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
+ .... (..........×..........)
....

س2 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية:

أ) 53 × 2 = ...

ب) 23 × 8 = ...

ج) 283 × 3 = ...

د) 123 × 5 = ...

هـ) 506 × 9 = ...

و) 2,104 × 7 = ...

ز) 3,812 × 6 = ...

ح) 8,360 × 4 = ...

ط) 4,057 × 7 = ...

ي) 5,899 × 8 = ...

ك) 6,807 × 9 = ...

ل) 8,125 × 5 = ...

م) 7,899 × 4 = ...

ن) 1,341 × 6 = ...

س) 5,945 × 7 = ...

ع) 3,907 × 9 = ...

س3 أوجد حاصل الضرب باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ $29 \times 4 =$ .... ب $58 \times 6 =$ .... ج $5 \times 343 =$ ....

د $6 \times 678 =$ .... هـ $204 \times 2 =$ .... و $7 \times 685 =$ ....

ز $249 \times 5 =$ .... ح $2 \times 1,603 =$ .... ط $3 \times 2,280 =$ ....

ي $2,213 \times 4 =$ .... ك $1,390 \times 2 =$ .... ل $1,035 \times 6 =$ ....

س4 استخدم التقدير لتحديد ناتج عملية الضرب ، ثم حُلَّ باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 32×3
التقدير: ....
الحـل : ....

ب 17×6
التقدير: ....
الحـل : ....

ج 134×2
التقدير: ....
الحـل : ....

د 758×3
التقدير: ....
الحـل : ....

هـ $2,327 \times 4$
التقدير: ....
الحـل : ....

و $1,349 \times 2$
التقدير: ....
الحـل : ....

س5 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها موضحًا خطوات حلِّك:

أ تدَّخر منى 35 جنيهًا كل شهر. ما إجمالي ما تدَّخره منى في 5 شهور؟

....

ب اشترى عمرو 4 بنطلونات ، سعر البنطلون الواحد 402 جنيه. أوجد ما دفعه عمرو.

....

ج اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كل منهم بمبلغ 145 جنيهًا. ما إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟

....

د يتنفس الإنسان الطبيعي حوالي 785 مرة في الساعة تقريبًا ، فكم مرة يتنفس في 6 ساعات؟

....

هـ كيس من الفاكهة كتلته 2,445 جرامًا. ما كتلة 3 أكياس مماثلة؟

....

و إذا أراد تاجر أن يشتري 7 هواتف محمولة ، يبلغ سعر الهاتف الواحد 7,690 جنيهًا ، فما إجمالي ما يدفعه التاجر؟

....

مهارات عليا

حوِّط أربعة أعداد مما يلي تمثل نواتج جزئية في إيجاد حاصل ضرب $6 \times 3,472$ بطريقة خوارزمية الضرب بالتجزئة.

(420 ، 240 ، 12 ، 18,000 ، 2,400 ، 1,800)



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $(9 \times 1) + (9 \times 5) =$ .... (بني سويف 2025)

أ 13×9 ب 9×17 ج 9×6 د 9×5

② من النموذج المقابل: قيمة m = ... (البحيرة 2025)

	50	2
7	m	14

أ 53 ب 530 ج 350 د 35

③ أي مما يلي يمثل 6×35؟ (سوهاج 2025)

أ $(6 \times 3) + (6 \times 50)$ ب $(6 \times 50) + (6 \times 30)$

ج $(6 \times 5) + (6 \times 30)$ د $(6 \times 5) + (6 \times 3)$

④ $134 \times 2 =$ .... (البحيرة 2025)

أ 268 ب 862 ج 2,134 د 1,342

⑤ ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل يساوي .... (بورسعيد 2025)

	70	5
3	210	15

أ 2,115 ب 225 ج 75 د 3

⑥ العدد الناقص في النموذج المقابل هو .... (المنوفية 2025)

	30	9
5	150	....

أ 6 ب 45 ج 420 د 42

⑦ $(85 \times 4) + (85 \times 2) = 85 \times$ .... (القاهرة 2025)

أ 24 ب 42 ج 8 د 6

⑧ $9 \times 1,426 = 9 \times (1,000 + 400 +$ .... $+ 6)$ (المنيا 2024)

أ 2 ب 4 ج 6 د 20

س2 أجب عما يلي:

أ أوجد ناتج ضرب كل مما يلي:

① $72 \times 5 =$ .... (المنيا 2025) ② $541 \times 7 =$ .... (سوهاج 2025)

ب قدِّر حاصل ضرب: 49×9 (الغربية 2025)

....

ج باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل، أوجد ناتج: (قنا 2025)

$142 \times 8 =$ ....

	100	40	2
8			

د يوفر محمد 225 جنيهًا شهريًا، فكم يوفر في 5 شهور؟ (الشرقية 2025)

....



تعلَّم

ضرب مضاعفات العدد 10 :

- لإيجاد حاصل ضرب: 30 × 50 ، نتبع ما يلي:

1 نضرب 3 × 5   2 نضع 00 في ناتج عملية الضرب.

$50 \times 30 = 1{,}500$

ضرب عدد مُكَوَّن من رقمين في مضاعفات العدد 10 :

- يمكننا إيجاد حاصل ضرب: 40 × 34 بإحدى الإستراتيجيات التالية:

نموذج مساحة المستطيل

	30	4
40	30 × 40 = 1,200	4 × 40 = 160

1,200 + 160 = 1,360

خوارزمية الضرب بالتجزئة

```
      3 4
  ×   4 0
  -------
    1 6 0  ⟶ (4 × 40)
+ 1,2 0 0  ⟶ (30 × 40)
  -------
  1,3 6 0
```

الخوارزمية المعيارية

1 نضرب 34 × 4

2 نضع 0 في ناتج عملية الضرب.

```
     (1)
      3 4
  ×   4 0
  -------
  1,3 6 0
```

وبالتالي فإن: 34 × 40 = 1,360



لاحظ أن

- تقدير حاصل ضرب 40 × 34 هو 1,200
- بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي (1,360) ؛ نجد أن ناتج التقدير: غير مقبول.

التقدير

34 × 40

30 × 40 = 1,200

مثال أوجد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ 30 × 90 = ...   ب 20 × 50 = ...   ج 40 × 23 = ...   د 47 × 60 = ...

الحل

أ 30 × 90 = 2,700   ب 20 × 50 = 1,000   ج 40 × 23 = 920   د 47 × 60 = 2,820



تحقق من فهمك

1 أوجد ناتج ما يلي: (أ) 80 × 70 = ...   (ب) 90 × 26 = ...

2 قدِّر حاصل ضرب: 29 × 30

 مفردات التعلم: ○ مضاعف العدد 10   ○ خوارزمية الضرب بالتجزئة.   ○ الخوارزمية المعيارية.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (5) — تمرين 3

س1 أوجد ناتج ما يلي:

أ) 20 × 30 = ... ب) 60 × 90 = ... ج) 80 × 40 = ...

د) 90 × 20 = ... هـ) 40 × 70 = ... و) 50 × 10 = ...

ز) 40 × 50 = ... ح) 90 × 40 = ... ط) 90 × 30 = ...

ي) 40 × 60 = ... ك) 70 × 70 = ... ل) 90 × 90 = ...

س2 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ) 40 × 62 = ... ب) 70 × 55 = ... ج) 54 × 30 = ...

د) 40 × 78 = ... هـ) 44 × 20 = ... و) 15 × 30 = ...

س3 حُلَّ المسائل التالية باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ) 23 × 40 = ... ب) 18 × 60 = ... ج) 90 × 32 = ...

د) 50 × 13 = ... هـ) 10 × 56 = ... و) 30 × 78 = ...

ز) 50 × 43 = ... ح) 74 × 40 = ... ط) 90 × 56 = ...

ي) 49 × 40 = ... ك) 24 × 70 = ... ل) 80 × 18 = ...

س4 قدِّر ناتج حاصل ضرب كل مما يلي:

أ) 10 × 34 = ... ب) 30 × 57 = ... ج) 70 × 73 = ...

د) 96 × 40 = ... هـ) 23 × 80 = ... و) 65 × 20 = ...

س5 اقرأ، ثم أجب باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ) اشترى حازم 20 كتابًا من نفس النوع، سعر الكتاب 60 جنيهًا. أوجد إجمالي ما دفعه حازم.



....

ب) مدرسة ابتدائية بها 50 فصلًا، كل فصل به 37 تلميذًا. ما عدد تلاميذ المدرسة؟



....

ج) سيسافر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس، فإذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 30 جنيهًا، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟



....



مهارات عليا

أحمد لديه 24 صندوقًا، في كل صندوق 30 تفاحة. إذا قام بزيادة عدد الصناديق إلى 50 صندوقًا، فكم عدد التفاح الذي سيكون لديه الآن؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $30 \times 80 =$ .... (القاهرة 2024)

أ 110 ب 2,400 ج 240 د 3,080

② $22 \times 30 =$ .... (سوهاج 2025)

أ 250 ب 660 ج 560 د 2,230

③ النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب: 20×29 ،

	20	9
20	400	....

فإن قيمة المجهول هي .... (كفر الشيخ 2024)

أ 20 ب 9 ج 180 د 580

④ حاصل ضرب: 70×73 أقرب إلى .... (الفيوم 2024)

أ 5,500 ب 5,000 ج 4,000 د 6,000

س2 أجب عما يلي:

أ أوجد حاصل ضرب: 40×12 (سوهاج 2025)

....

ب أوجد ناتج عملية ضرب: 14×20 باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها. (القاهرة 2025)

....

ج باستخدام النموذج المقابل: أوجد حاصل ضرب: 20×36 (الأقصر 2025)

	30	6
....	....	....

....

د اشترى أحمد 20 كتابًا ، سعر الكتاب الواحد 15 جنيهًا. أوجد إجمالي ما يدفعه أحمد. (الشرقية 2025)

....

هـ لدى تاجر 17 صندوقًا من الفاكهة ، فإذا كان كل صندوق به 10 كيلوجرامات ،
فما كتلة ما يحتويه الـ 17 صندوقًا؟ (المنوفية 2025)

....

و اشترى زياد 10 أمتار من القماش لتفصيل ملابس جديدة ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 60 جنيهًا ،
فكم دفع زياد للبائع؟ (أسيوط 2025)

....

ز مدرسة بها 20 فصلًا ، كل فصل به 35 تلميذًا. أوجد عدد تلاميذ المدرسة. (الأقصر 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 49 × 5 = ... (قنا 2025)

أ 245 ب 205 ج 345 د 215

② 30 × 70 = ... (الغربية 2024)

أ 210 ب 1,200 ج 2,100 د 10,000

③ 6 × (300 + 50 + 4) = 6 × .... (الجيزة 2025)

أ 354 ب 345 ج 453 د 534

④ تقدير ضرب: 10 × 15 هو .... (الفيوم 2024)

أ 500 ب 400 ج 505 د 200

⑤ (8 × 6) + (8 × 7) = ... (الشرقية 2025)

أ 8 × 5 ب 8 × 6 ج 8 × 13 د 8 × 42

⑥ أي مما يلي يمثل 5 × 38 ؟ (سوهاج 2025)

أ (3 × 5) + (80 × 5) ب (30 × 5) + (80 × 5)

ج (30 × 5) + (8 × 5) د (3 × 5) + (8 × 5)

⑦ العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .... (المنوفية 2025)

	60	7
3	180	....

أ 10 ب 21 ج 18 د 42

س2 أجب عما يلي:

⑧ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل: (القاهرة 2025)

أوجد ناتج: 8 × 212

	200	10	2
8	....	....	....

....

⑨ قطار به 9 عربات كل عربة بها 75 مقعدًا. أوجد عدد المقاعد بالقطار. (المنيا 2025)

....

⑩ أوجد حاصل ضرب كل مما يلي باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ 513 × 5 = ... (المنيا 2025) ب 2,104 × 7 = ... (البحيرة 2025)

⑪ اشترك 7 أشخاص في مسابقة، وربح كل منهم مبلغ 475 جنيهًا. ما المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟ (الدقهلية 2025)

....

 تعلّم

عملية القسمة

تعني تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية ، ولكن في بعض الأحيان لا يمكننا تقسيم هذه الكمية بأكملها إلى مجموعات متساوية ، ويتبقى بعضها وهذه الكمية المتبقية تُسمَّى (**باقي القسمة**).

فمثلًا:

عند توزيع 8 كرات بالتساوي على 4 تلاميذ ،
هل يتبقى كرات ؟



8 ÷ 4 = 2 (والباقي 0)

الباقي 0 ، **أي أنه:** لا يتبقى كرات.

عند توزيع 9 كرات بالتساوي على 4 تلاميذ ،
هل يتبقى كرات ؟



9 ÷ 4 = 2 (والباقي 1)

الباقي 1 ، **أي أنه:** يتبقى كرة واحدة.

لاحظ أن

- (والباقي 1) 7 = 3 ÷ 22

باقي القسمة	خارج القسمة	المقسوم عليه	المقسوم
1	7	3	22

- في مسألة القسمة يكون الباقي أقل من المقسوم عليه.

مثال 1 أوجد خارج قسمة كل مما يلي:

أ 15 ÷ 5 = ...

ب 38 ÷ 6 = ...

الحل

أ نبحث عن عدد إذا ضُرِب في 5 كان الناتج 15 أو أقل.

5 × ? = 15

5 × 3 = 15

وبالتالي فإن: 15 ÷ 5 = 3

ب نبحث عن عدد إذا ضُرِب في 6 كان الناتج 38 أو أقل.

6 × ? = 38 (لا يوجد)

6 × ? = 37 (لا يوجد)

6 × 6 = 36

أي أن: 38 = (6 × 6) + 2

وبالتالي فإن: 38 ÷ 6 = 6 (والباقي 2)

مثال 2 يريد 45 تلميذًا الذهاب إلى المدرسة بالسيارة ، فإذا كانت كل سيارة بها 7 مقاعد ،

فما عدد السيارات اللازم توافرها ؟

الحل 45 ÷ 7 = 6 (والباقي 3) ، **وبالتالي فإننا:**

نحتاج إلى 7 سيارات ، ولكن السيارة السابعة سيكون بها 3 تلاميذ فقط ، وباقي المقاعد ستكون فارغة.

مفردات التعلم: ○ المقسوم. ○ المقسوم عليه. ○ خارج القسمة. ○ باقي القسمة.

س1 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثال:

	مسألة القسمة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	باقي القسمة
مثال	12 ÷ 5	12	5	2	2
	20 ÷ 4	....	....	....	....
	16 ÷ 6	....	....	....	....
	13 ÷ 3	....	....	....	....
	75 ÷ 8	....	....	....	....
	67 ÷ 9	....	....	....	....

س2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: 5 = 9 ÷ 45 ، فإن المقسوم هو ....

أ 45 ب 9 ج 5 د 0

② إذا كان: 5 = 8 ÷ 40 ، فإن العدد 5 يمثل ....

أ المقسوم ب المقسوم عليه ج خارج القسمة د باقي القسمة

③ باقي قسمة: 7 ÷ 71 يساوي ....

أ 7 ب 10 ج 1 د 0

④ إذا تم توزيع 37 برتقالة على 5 أطباق بالتساوي ، فكم يتبقى من البرتقال ؟

أ 5 ب 2 ج 7 د 0

⑤ 24 ÷ 3 = ...

أ 8 ب 9 ج 7 والباقي 1 د 6 والباقي 2

⑥ إذا كان: (والباقي 2) 3 = 6 ÷ 20 ، فإن المقسوم عليه هو ....

أ 2 ب 3 ج 6 د 20

⑦ 33 ÷ 4 = ...

أ 8 والباقي 2 ب 7 والباقي 1 ج 8 د 8 والباقي 1

⑧ 60 ÷ 5 = 10 + ...

أ 0 ب 1 ج 2 د 12

س3 أكمل ما يلي:

أ (والباقي ....) .... = 27 ÷ 3

ب (والباقي ....) .... = 48 ÷ 8

ج (والباقي ....) .... = 22 ÷ 6

د (والباقي ....) .... = 25 ÷ 2

هـ (والباقي ....) .... = 17 ÷ 4

و (والباقي ....) .... = 93 ÷ 9

ز (والباقي ....) .... = 34 ÷ 8

ح (والباقي ....) .... = 47 ÷ 5

ط (والباقي ....) .... = 28 ÷ 5

ي (والباقي ....) .... = 50 ÷ 6

ك (والباقي ....) .... = 35 ÷ 6

ل (والباقي ....) .... = 56 ÷ 7

س4 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:

أ أحضر سليم 15 فطيرة ليعطيها لأربعة من أصدقائه. كيف يمكن أن يُقَسِّم سليم الفطائر بالتساوي؟

....

ب وزع يحيى 21 زجاجة عصير بالتساوي على 3 طاولات. ما عدد زجاجات العصير التي وضعها على كل طاولة؟

....

ج يريد إبراهيم توزيع 49 كوبًا بالتساوي على عددٍ من الصناديق ، فإذا كان كل صندوق يتسع لخمسة أكواب ، فما عدد الصناديق التي يحتاجها إبراهيم؟

....

د تريد معلمةٌ توزيع 37 قلمًا بين 9 تلاميذ بالتساوي ، فما عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ؟ وهل ستتبقى أقلام مع المعلمة؟

....

هـ مع عُمَر 25 تفاحة ويريد توزيعها بالتساوي على 6 من أصدقائه.
كم تفاحة سيحصل عليها كل صديق؟ وكم تفاحة ستتبقى؟

....

و تدَّخر مريم 8 جنيهات يوميًا لشراء هدية لوالدتها بسعر 70 جنيهًا، فكم عدد الأيام التي ستدخر خلالها؟

....

ز سيستقل فريق السباحة أتوبيسًا للذهاب إلى مسابقة السباحة. يستوعب كل أتوبيس 40 تلميذًا ، وسيحضر المسابقة 60 تلميذًا. ما عدد الأتوبيسات المطلوبة؟

....

مهارات عليا

اختر مما يلي عددين لكتابة مسألة قسمة يكون لها أكبر خارج قسمة ، ثم قم بحلها.

2	6	3
48	72	96



- يمكننا استخدام مجموعة حقائق الأعداد والأنماط في إيجاد خارج قسمة مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكَوَّن من رقم واحد.

فمثلاً: يمكننا إيجاد خارج قسمة: 4 ÷ 8,000 ، كما يلي:

8 ÷ 4 = 2 (حقيقة ذات صلة)
80 ÷ 4 = 20
800 ÷ 4 = 200
8,000 ÷ 4 = 2,000

لاحظ أن
- يمكن حلُّها مباشرة كما يلي:
8,000 ÷ 4 = 2,000

مثال 1 أكمل ما يلي:

أ
6 ÷ 2 = ...
60 ÷ 2 = ...
600 ÷ 2 = ...
6,000 ÷ 2 = ...

ب
20 ÷ 5 = ...
200 ÷ 5 = ...
2,000 ÷ 5 = ...
20,000 ÷ 5 = ...

الحل

أ
6 ÷ 2 = 3
60 ÷ 2 = 30
600 ÷ 2 = 300
6,000 ÷ 2 = 3,000

ب
20 ÷ 5 = 4
200 ÷ 5 = 40
2,000 ÷ 5 = 400
20,000 ÷ 5 = 4,000

مثال 2 أوجد ناتج ما يلي:

أ 240 ÷ 6 = ... ب 4,900 ÷ 7 = ... ج 3,000 ÷ 5 = ...

الحل

أ 240 ÷ 6 = 40 ب 4,900 ÷ 7 = 700 ج 3,000 ÷ 5 = 600

تحقق من فهمك

أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 120 ÷ 2 = ... ب 2,700 ÷ 3 = ... ج 4,000 ÷ 8 = ...

مفردات التعلم: ○ المقسوم. ○ المقسوم عليه. ○ خارج القسمة. ○ باقي القسمة.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (7)

س1 أكمل ما يلي:

أ 48 ÷ 6 = ...
480 ÷ 6 = ...
4,800 ÷ 6 = ...
48,000 ÷ 6 = ...

ب 27 ÷ 3 = ...
270 ÷ 3 = ...
2,700 ÷ 3 = ...
27,000 ÷ 3 = ...

ج 50 ÷ 5 = ...
500 ÷ 5 = ...
5,000 ÷ 5 = ...
50,000 ÷ 5 = ...

س2 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثال:

	المسألة	حقيقة ذات صلة	خارج القسمة
مثال	60 ÷ 2	6 ÷ 2 = 3	30
	800 ÷ 4	....	....
	3,000 ÷ 6	....	....
	81,000 ÷ 9	....	....

س3 أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 90 ÷ 3 = ... ب 630 ÷ 7 = ... ج 180 ÷ 2 = ...
د 6,400 ÷ 8 = ... هـ 300 ÷ 6 = ... و 4,500 ÷ 5 = ...
ز 720 ÷ 6 = ... ح 1,200 ÷ 2 = ... ط 45,000 ÷ 9 = ...
ي 3,200 ÷ 4 = ... ك 42,000 ÷ 7 = ... ل 5,600 ÷ 8 = ...
م 7,000 ÷ 7 = ... ن 30,000 ÷ 6 = ... س 90,000 ÷ 9 = ...

س4 أكمل بكتابة العدد الناقص:

أ 180 ÷ .... = 90 ب .... ÷ 3 = 80 ج 100 ÷ .... = 50
د 60 ÷ .... = 10 هـ 7,700 ÷ 7 = ... و .... ÷ 4 = 20
ز 4,000 ÷ 5 = ... ح .... ÷ 8 = 40 ط 8,100 ÷ .... = 900

س5 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:

أ ادَّخر خالد 100 جنيه لشراء لعبة ، فإذا كان يَدَّخر 5 جنيهات كل يوم . ما عدد الأيام التي ادَّخر فيها خالد النقود؟

....

ب يوجد 540 قلمًا من أقلام التلوين في سلة كبيرة ، طُلب من التلاميذ وضع 9 أقلام تلوين في صندوق صغير لكل تلميذ . ما عدد الصناديق التي سيحتاجها التلاميذ لإكمال هذه المهمة؟

....

تعلَّم القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

• لإيجاد خارج قسمة: 4 ÷ 847 باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، نتبع الخطوات التالية:

1 نرسم مستطيلًا ونكتب المقسوم عليه (4) بجانب الضلع القصير.

4	

2 نحلل المقسوم (847) إلى أعداد من مضاعفات العدد 4 ، فمثلًا: 847 = 800 + 40 + 4 + 3
العدد 3 يمثل الباقي ؛ لأنه أقل من المقسوم عليه (4)

3 نُقَسِّم المستطيل إلى مستطيلات صغيرة ، ونكتب بداخلها 800 ، 40 ، 4 ، ثم نقسم هذه الأعداد على 4 ، ونكتب الناتج أسفل كل مستطيل.

4	800	40	4
	200	10	1

(والباقي 3)

800 ÷ 4 = 200 ، 40 ÷ 4 = 10 ، 4 ÷ 4 = 1

4 نجمع نواتج القسمة للحصول على خارج القسمة: 211 = 1 + 10 + 200 ونكتب الباقي.

وبالتالي فإن: 847 ÷ 4 = 211 (والباقي 3)

مثال 1 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 84 ÷ 3 = ...
ب 638 ÷ 6 = ...

الحل

أ 84 = 60 + 24

3	60	24
	20	8

20 + 8 = 28

وبالتالي فإن: 84 ÷ 3 = 28

ب 638 = 600 + 30 + 6 + 2

6	600	30	6
	100	5	1

(والباقي 2)

100 + 5 + 1 = 106

وبالتالي فإن: 638 ÷ 6 = 106 (والباقي 2)

مفردات التعلم: ○ نموذج مساحة المستطيل. ○ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة. ○ المقسوم. ○ المقسوم عليه. ○ خارج القسمة. ○ باقي القسمة.

تعلّم خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة:

• لإيجاد خارج قسمة: 4 ÷ 847 باستخدام خوارزمية التجزئة ، نتبع الخطوات التالية:

1 نكتب المقسوم والمقسوم عليه في مكانهما المناسب.

المقسوم 847 | 4 المقسوم عليه

2 نبحث عن مضاعف للرقم 4 وقريب من العدد 847 وليكن 800 ، ثم نقسمه على 4

فنجد أن: 800 ÷ 4 = 200

4 | 847 | 200

3 نضرب 200 × 4 ، ثم نطرح الناتج من 847

فنجد أن: 4 × 200 = 800 ، 847 − 800 = 47

```
4 | 847 | 200
  − 800
     47
```

4 نُكرِّر الخطوة رقم 2 ونبحث عن مضاعف للعدد 4 وقريب من 47 وليكن 44 ،
ثم نقسمه على 4 ؛ فنجد أن: 44 ÷ 4 = 11

```
4 | 847 | 200
  − 800
     47 | 11
```

5 نُكرِّر الخطوة رقم 3 ونضرب 11 × 4 ثم نطرح الناتج من 47

فنجد أن: 4 × 11 = 44 ، 47 − 44 = 3

```
4 | 847 | 200
  − 800
     47 | 11
   − 44
      3
```

6 نجد أن: العدد 3 أقل من المقسوم عليه (4) ؛ لذلك يكون خارج القسمة
هو ناتج جمع 11 + 200 والباقي 3

وبالتالي فإن: 847 ÷ 4 = 211 (والباقي 3)

```
4 | 847 | 200
  − 800
     47 | 11
   − 44
      3  ← الباقي
```

مثال 2 حلِّ المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة:

أ 48 ÷ 2 = ... ب 639 ÷ 3 = ... ج 6,251 ÷ 5 = ...

الحل

أ

```
2 | 48 | 20
  − 40
    08 | 4
  −  8
     0
```

20 + 4 = 24

وبالتالي فإن:
48 ÷ 2 = 24

ب

```
3 | 639 | 200
  − 600
    039 | 10
  −  30
     09 | 3
  −   9
      0
```

200 + 10 + 3 = 213

وبالتالي فإن:
639 ÷ 3 = 213

ج

```
5 | 6,251 | 1,000
  − 5,000
    1,251 | 200
  − 1,000
    0 251 | 50
  −   250
      001
```

1,000 + 200 + 50 = 1,250

وبالتالي فإن:
6,251 ÷ 5 = 1,250 (والباقي 1)

تمرين 6



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (8 ، 9)

س1 اكتب مسألة القسمة التي تتطابق مع كل نموذج مستطيل مما يلي:

أ

2	20	16
	10	8

....

ب

6	300	60	18
	50	10	3

....

ج

7	700	70	49
	100	10	7

(والباقي 2)

....

س2 حُلَّ المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل: (وضِّح خطواتك)

أ $69 \div 5 =$ ....

....

ب $85 \div 7 =$ ....

....

ج $92 \div 6 =$ ....

....

د $520 \div 3 =$ ....

....

هـ $207 \div 4 =$ ....

....

و $512 \div 8 =$ ....

....

س3 حُلَّ المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضِّح خطواتك)

أ 4 ⟌ 892

ب 5 ⟌ 590

ج 4 ⟌ 897

د 8 ⟌ 256

هـ 9 ⟌ 925

و 6 ⟌ 1,830

ز 3 ⟌ 1,216

ح 9 ⟌ 5,159

س4 أوجد خارج القسمة بالإستراتيجية التي تفضلها:

أ $67 \div 3 =$ ....   ب $93 \div 4 =$ ....   ج $89 \div 7 =$ ....

د $75 \div 8 =$ ....   هـ $455 \div 4 =$ ....   و $307 \div 5 =$ ....

ز $513 \div 9 =$ ....   ح $7,320 \div 6 =$ ....   ط $4,681 \div 2 =$ ....

س5 اقرأ ، ثم أجب:

أ قسَّم الأب مبلغ 96 جنيهًا على أبنائه الثلاثة بالتساوي. كم جنيهًا يأخذه كل ابن ؟

....

ب تبرعت إحدى المنظمات بعدد 89 كتابًا لمدرسة. ستُوزَّع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوي.
ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل ؟

....

ج ادَّخرت رشيدة 545 جنيهًا لشراء سيارة لعبة ، وكانت تدَّخر 5 جنيهات في كل يوم تعمل فيه بعض الأعمال البسيطة. كم يومًا كان عليها أن تعمل لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة ؟

....

د يوجد 492 سيارة تحتاج إلى استخدام موقف السيارات في الإستاد. يتضمَّن الإستاد 4 مواقف سيارات ، ويجب أن يحتوي كل موقف على عدد متساوٍ من السيارات. ما عدد السيارات في كل موقف ؟

....

هـ يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 8 فصول.
ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل ؟

....

و أراد أمين المكتبة توزيع 420 كتابًا بالتساوي على 7 صناديق.
ما عدد الكتب بكل صندوق ؟ هل توجد كتب متبقية لن يتم توزيعها على الصناديق ؟

....

ز مع أحمد 2,739 جنيهًا ، ويريد صرفها على 9 أيام بالتساوي ، فكم جنيهًا يصرفه كل يوم ؟

....

ح يركض ماجد 1,575 كيلومترًا في 8 شهور. إذا كان يركض المسافة نفسها في كل شهر ،
فكم كيلومترا يركض في الشهر الواحد ؟

....


مهارات عليا

هل يمكن أن يعتني 4 عمال بـ85 حيوانًا ، بشرط أن يعتني كل عامل بالعدد نفسه من الحيوانات ؟ فسِّر إجابتك.

....



تعلّم خوارزمية القسمة المعيارية:

• لإيجاد خارج قسمة: 3 ÷ 648 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

1 نبدأ القسمة من اليسار

نقسم: 3 ÷ 6
نضرب: 2 × 3
نطرح: 6 – 6

```
     2
3 | 648
   -6
    0
```

2 ننزل الرقم التالي ونكرر الخطوات

نقسم: 3 ÷ 4
نضرب: 1 × 3
نطرح: 3 – 4

```
     21
3 | 648
   -6
    04
   - 3
     1
```

3 ننزل الرقم التالي ونكرر الخطوات

نقسم: 3 ÷ 18
نضرب: 6 × 3
نطرح: 18 – 18

```
     216
3 | 648
   -6
    04
   - 3
     18
   - 18
     00
```

وبالتالي فإن: 216 = 3 ÷ 648

لاحظ أن

• يمكننا استخدام مسألة الضرب للتحقق من خارج القسمة باستخدام العلاقة التالية:

المقسوم = (خارج القسمة × المقسوم عليه) + الباقي

تحقق: 648 = 3 × 216 ✓

مثال 1 حُلَّ المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية ، ثم تحقق من إجابتك:

أ 98 ÷ 2 = ...
ب 506 ÷ 4 = ...
ج 635 ÷ 5 = ...

الحل

أ

```
     49
2 |  98
   - 8
     18
   - 18
     00
```

98 ÷ 2 = 49

تحقَّق: 98 = 2 × 49 ✓

ب

```
     126
4 |  506
    - 4
     10
    - 8
     26
   - 24
     02
```

506 ÷ 4 = 126 (والباقي 2)

تحقَّق: 506 = 2 + (4 × 126) ✓

ج

```
     127
5 |  635
    - 5
     13
   - 10
     35
   - 35
     00
```

635 ÷ 5 = 127

تحقَّق: 635 = 5 × 127 ✓

مفردات التعلم: ○ الخوارزمية المعيارية. ○ إعادة التسمية.

! انتبه

• عندما يكون المقسوم أقل من المقسوم عليه نضع (**0**) في خارج القسمة ، ثم نُكمل عملية القسمة ،
فمثلاً: أوجد خارج قسمة: 4 ÷ 812

1 نبدأ القسمة من اليسار.

– نقسم: 4 ÷ 8
– نضرب: 2 × 4
– نطرح: 8 – 8

```
     2
4 | 812
  − 8
  ----
    0
```

2 ننزل الرقم التالي في المقسوم ، ونُكرر الخطوات السابقة.

– نقسم: 4 ÷ 1
1 < 4 ؛ لذا نضع (0) في خارج القسمة
وننزل الرقم التالي (2) ثم نقسم:
4 ÷ 12
– نضرب: 3 × 4
– نطرح: 12 – 12

```
     203
4 | 812
  − 8
  -----
    012
  −  12
  -----
     00
```

وبالتالي فإن: 812 ÷ 4 = 203

تحقق من فهمك

أوجد خارج القسمة: (أ) 492 ÷ 4 = ... (ب) 865 ÷ 8 = ...

تعلَّم: تقدير خارج القسمة:

• **لتقدير خارج قسمة: 4 ÷ 64 نتبع التالي:**

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (4) ، ويقع بينهما المقسوم (64)
العددان هما: 40 ، 80

2 نقسم كلا العددين على المقسوم عليه (4):
40 ÷ 4 = 10 ، 80 ÷ 4 = 20
وبالتالي فإن: خارج القسمة يقع بين العددين: 10 ، 20

مثال 2 قدِّر خارج القسمة في كلٍ مما يلي:

أ 324 ÷ 2 ب 569 ÷ 8

الحل

أ 324 يقع بين العددين: 320 ، 330
320 ÷ 2 = 160 ، 330 ÷ 2 = 165
وبالتالي فإن:
خارج القسمة يقع بين العددين: 160 ، 165
(توجد إجابات أخرى)

ب 569 يقع بين العددين: 560 ، 640
560 ÷ 8 = 70 ، 640 ÷ 8 = 80
وبالتالي فإن:
خارج القسمة يقع بين العددين: 70 ، 80

س1 حُلَّ المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضِّح خطوات حلِّك)

أ $2\overline{)68}$

ب $4\overline{)48}$

ج $3\overline{)324}$

د $3\overline{)7,158}$

هـ $6\overline{)879}$

و $5\overline{)560}$

ز $5\overline{)789}$

ح $9\overline{)1,784}$

ط $2\overline{)3,245}$

ي $7\overline{)8,932}$

ك $3\overline{)9,102}$

ل $8\overline{)1,232}$

س2 حُلَّ المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضِّح خطوات حلِّك)

أ 81 ÷ 3 = ...
ب 27 ÷ 5 = ...
ج 48 ÷ 7 = ...
د 240 ÷ 6 = ...
هـ 688 ÷ 8 = ...
و 583 ÷ 6 = ...
ز 156 ÷ 4 = ...
ح 244 ÷ 7 = ...
ط 812 ÷ 4 = ...
ي 1,500 ÷ 5 = ...
ك 5,765 ÷ 5 = ...
ل 4,550 ÷ 5 = ...

س3 قدِّر خارج القسمة، ثم حُلَّ كل مسألة باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية، كما بالمثال:

مثال 346 ÷ 5
يقع خارج القسمة بين: 60 ، 80
الحل: 69 والباقي 1

أ 834 ÷ 3
يقع خارج القسمة بين: .... ، ....
الحل: ....

ب 562 ÷ 8
يقع خارج القسمة بين: .... ، ....
الحل: ....

ج 1,266 ÷ 6
يقع خارج القسمة بين: .... ، ....
الحل: ....

د 1,429 ÷ 7
يقع خارج القسمة بين: .... ، ....
الحل: ....

هـ 4,590 ÷ 3
يقع خارج القسمة بين: .... ، ....
الحل: ....

س4 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $936 \div 3 =$ ....

أ 231　　ب 123　　ج 321　　د 312

② العدد الذي إذا قُسم على 5 كان خارج القسمة 11 والباقي 4 هو ....

أ 55　　ب 59　　ج 26　　د 49

③ ناتج تقدير قسمة: $122 \div 5$ يقع بين العددين .... ، ....

أ 24 ، 25　　ب 25 ، 26　　ج 22 ، 23　　د 21 ، 22

④ العدد الذي إذا قُسم على 9 كان الناتج 103 هو ....

أ 729　　ب 297　　ج 792　　د 927

⑤ إذا كان: $8 \times 73 = 584$ فإن: $584 \div 8 =$ ....

أ 73　　ب 83　　ج 78　　د 87

⑥ أي من مسائل الضرب التالية يمكن بها التحقق من مسألة القسمة: (والباقي 1) $136 \div 5 = 27$ ؟

أ $(27 \times 1) + 5$　　ب $(27 + 5) \times 1$　　ج $(27 \times 5) + 1$　　د $(27 + 1) \times 5$

س5 حُلَّ المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضِّح خطوات حلِّك)

أ يوجد 64 قلمًا من أقلام الرصاص ، ويجب تقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات من التلاميذ.

ما عدد أقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة؟

....

ب وزع شادي 31 قطعة حلوى بالتساوي على 3 من أصدقائه.

ما نصيب كل منهم؟ هل يوجد قطع حلوى متبقية دون توزيع؟

....

ج ما العدد الذي إذا قُسم على 7 كان الناتج 203 ؟

....

د ما العدد الذي إذا ضُرب في 6 كان الناتج 780 ؟

....

هـ يحتوي قطار على 784 مقعدًا للركاب. إذا كان القطار مُكَوَّنًا من 7 عربات ، وكل عربة بها العدد نفسه من المقاعد ، فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة؟

....

و مع أحمد 6,534 جنيهًا ، ويريد تقسيمها بالتساوي على 9 من أقاربه ، فما نصيب كل منهم؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 812 ÷ 4 = ... (الشرقية 2025)

أ 23 ب 200 ج 430 د 203

② 357 ÷ 3 = ... (القاهرة 2024)

أ 19 ب 191 ج 119 د 911

③ المقسوم في مسألة القسمة: 43 = 27 ÷ 1,161 هو .... (بني سويف 2025)

أ 43 ب 27 ج 1,161 د غير ذلك

④ 32,000 ÷ 8 = ... (بورسعيد 2025)

أ 40 ب 4,000 ج 3,000 د 30

⑤ المقسوم عليه في مسألة القسمة: 6 = 7 ÷ 42 هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 7 ب 6 ج 9 د 42

⑥ باقي قسمة (9 ÷ 47) هو .... (المنوفية 2025)

أ 1 ب 2 ج 3 د 7

⑦ خارج القسمة في المسألة: 41 = 5 ÷ 205 هو .... (الأقصر 2025)

أ 5 ب 41 ج 205 د 46

⑧ 3 × 122 ☐ 3 ÷ 375 (أسوان 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑨ إذا كان: 25 = 5 ÷ 125 فإن: (والباقي ....) 25 = 5 ÷ 127 (الإسكندرية 2025)

أ 5 ب 3 ج 2 د 0

⑩ قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل التالي تساوي .... (القاهرة 2024)

	100	20	3
3	300	60	M

أ 123 ب 3 ج 9 د 396

⑪ عند إجراء عملية القسمة: 6 ÷ 244 كان خارج القسمة 40 والباقي .... (المنوفية 2024)

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

س2 أكمل ما يلي:

أ 2,500 ÷ .... = 25 (القليوبية 2023)

ب 555 ÷ 5 = ... (الجيزة 2023)

ج 707 ÷ 7 = ... (المنوفية 2024)

د 342 ÷ 3 = ... (القاهرة 2024)

هـ باقي قسمة: 9 ÷ 57 هو .... (الدقهلية 2024)

و 892 ÷ 2 = ... (الشرقية 2024)

ز 365 ÷ 3 = 121 (والباقي ....) (الدقهلية 2024)

ح 424 ÷ 4 = ... (الغربية 2025)

ط العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقي 3 هو .... (الشرقية 2023)

ي باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

خارج القسمة يساوي .... (القاهرة 2023)

7	700	63
	100	9

ك مسألة القسمة التي تُعبِّر عن النموذج المقابل

هي .... (أسوان 2024)

3	600	30	3
	200	10	1

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد خارج القسمة:

(1) 504 ÷ 4 = ... (أسيوط 2025)

(2) 864 ÷ 8 = ... (الإسكندرية 2025)

(3) 6,400 ÷ 8 = ... (سوهاج 2025)

(4) 180 ÷ 3 = ... (الشرقية 2025)

ب اشترت وفاء ثوبًا من القماش طوله 56 م ، أرادت تقطيعه إلى 7 قطع متساوية في الطول.

أوجد طول القطعة الواحدة من القماش. (الشرقية 2025)

....

ج أراد رجل توزيع مبلغ 396 جنيهًا بالتساوي على أولاده الثلاثة ، فما نصيب كل منهم؟ (المنوفية 2025)

....

د وزعت معلمة 113 قلم ألوان على تسعة تلاميذ بالتساوي ، فكم قلمًا يأخذ كل تلميذ؟ وكم قلمًا تَبَقَّى مع المعلمة ؟ (أسيوط 2025)

....

هـ قامت إحدى المدارس بتوزيع 550 تلميذًا على 5 أدوار بالتساوي. ما عدد التلاميذ بكل دور؟ (البحيرة 2025)

....

و وزع محمود 3,066 جنيهًا بالتساوي على 6 من الجمعيات الخيرية ، فكم يكون نصيب كل جمعية ؟

.... (القليوبية 2025)

ز أراد أمين مكتبة توزيع 320 كتابًا على 8 صناديق بالتساوي ، فما عدد الكتب التي ستكون في كل صندوق ؟

.... (أسيوط 2025)



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: 70 = 6 ÷ 420 ، فإن المقسوم عليه هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 70 ب 6 ج 420 د 0

② باقي قسمة: 4 ÷ 38 هو .... (كفر الشيخ 2025)

أ 2 ب 6 ج 1 د 4

③ 784 ÷ 7 = ... (الدقهلية 2025)

أ 111 ب 112 ج 113 د 114

④ قيمة M في نموذج مساحة المستطيل التالي = ... (المنوفية 2025)

أ 8 ب 6 ج 212 د 424

2	800	40	M
	400	20	4

⑤ 8,000 ÷ 8 = ... (قنا 2025)

أ 100 ب 10 ج 1,000 د 8

⑥ عند إجراء عملية القسمة: 5 ÷ 253 يكون خارج القسمة 50 والباقي .... (المنوفية 2025)

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

⑦ 393 ÷ 3 = ... (بني سويف 2025)

أ 131 ب 113 ج 311 د 313

س2 أجب عما يلي:

⑧ أوجد خارج قسمة ما يلي:

أ 482 ÷ 2 = ... (الأقصر 2025)   ب 625 ÷ 5 = ... (البحيرة 2025)

⑨ وزع معلم 360 جائزة على 9 فصول بالتساوي ، فكم يكون نصيب كل فصل ؟ (سوهاج 2025)

....

⑩ فندق به 264 غرفة موزعة بالتساوي على 8 أدوار ، فكم غرفة في كل دور؟ (الدقهلية 2025)

....

⑪ أوجد العدد الذي إذا قُسم على 6 كان خارج القسمة 11 والباقي 4 (القاهرة 2024)

....



اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (7)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **9 درجات**

① $91 \times 4 =$ .... (الشرقية 2025)

أ 346 ب 364 ج 436 د 463

② إذا كان: $150 \div 3 = 50$ ، فإن المقسوم هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 3 ب 50 ج 150 د 30

③ أي مما يلي يمثل حاصل ضرب: 42×7 ؟ (القليوبية 2025)

أ $(7 \times 4) + (7 \times 2)$ ب $(7 \times 40) + (7 \times 2)$

ج $(7 + 2) + (7 + 4)$ د $(7 + 40) \times (7 + 2)$

④ $45 \div 3$ ☐ 45×3 (الإسكندرية 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑤ $490 \div 7 =$ .... (الإسماعيلية 2025)

أ 9 ب 70 ج 700 د 7,000

⑥ قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل = ... (المنوفية 2025)

	20	7
5	100	....

أ 35 ب 57 ج 135 د 12

⑦ باقي قسمة: $46 \div 5$ هو .... (الشرقية 2024)

أ 2 ب 4 ج 3 د 1

⑧ من نموذج مساحة المستطيل المقابل: خارج القسمة يساوي .... (القاهرة 2024)

2	200	50	2
	100	25	1

أ 2,500 ب 126 ج 252 د 2

⑨ $22 \times 30 =$ .... (سوهاج 2025)

أ 250 ب 660 ج 560 د 2,230

س2 أجب عما يلي: (21 درجة)

⑩ يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا ، فكم جنيهًا يوفره حسن في 6 شهور؟ (سوهاج 2025)

....

⑪ يراد توزيع 3,200 جنيه على 4 أسر بالتساوي ، فما نصيب كل أسرة؟ (البحيرة 2025)

....

⑫ باستخدام خاصية التوزيع ، أوجد ناتج: 5 × 94 (الدقهلية 2025)

....

⑬ استخدم نموذج مساحة المستطيل المقابل لإيجاد حاصل ضرب: 2 × 352 (سوهاج 2025)

	300	50	2
2			

....

⑭ أوجد ناتج ما يلي باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ 1,024 ÷ 8 (الأقصر 2025) ب 2,301 × 9 (البحيرة 2025)

....

⑮ اشترى خالد 15 كتابًا سعر الكتاب الواحد 40 جنيهًا. أوجد إجمالي ما يدفعه خالد. (القليوبية 2025)

....

⑯ قامت إدارة مدرسة بتوزيع 387 تلميذًا على تسعة فصول بالتساوي ، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟ (كفر الشيخ 2025)

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (7)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① 6 كم ، و115 م = ... م. (القاهرة 2025)

أ 1,165 ب 1,161 ج 6,105 د 6,115

② أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا؟ (قنا 2025)

أ 10 ب 15 ج 19 د 26

③ عدد يساوي 7 أضعاف العدد 3 هو .... (الجيزة 2025)

أ 37 ب 21 ج 33 د 77

④ كل مما يلي من خواص عملية الجمع ، ما عدا .... (القليوبية 2025)

أ التقدير ب الإبدال ج الدمج د العنصر المحايد الجمعي

⑤ العنصر المحايد الضربي مضافًا إليه 99 يساوي .... (البحيرة 2025)

أ 99 ب 1 ج 100 د 199

⑥ $25 = ... + 25$ (القاهرة 2025)

أ 0 ب 1 ج 25 د 10

⑦ تقريب العدد 8,670 إلى 9,000 هو تقريب لأقرب .... (الإسكندرية 2025)

أ عشرة ب مائة ج ألف د عشرة آلاف

⑧ إذا كان: $36 \times h = 49 \times 36$ ، فإن قيمة h = ... (الجيزة 2025)

أ 36 ب 39 ج 46 د 49

⑨ القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 6,598,321 هي .... (سوهاج 2025)

أ آحاد الألوف ب مئات الألوف ج آحاد الملايين د آحاد المليارات

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ أوجد الناتج موضحًا الخطوات: $2:30 + 3:50$ (أسيوط 2025)

....

⑪ أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين: 15 و25 (البحر الأحمر 2025)

....

⑫ اكتب الصورة القياسية للعدد: 26 مليونًا ، و8 (قنا 2025)

....

⑬ أوجد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ $36 \times 20 =$ .... (القاهرة 2025) ب $325 \times 4 =$ .... (بني سويف 2025)

⑭ مستطيل عرضه 4 سم ، وطوله 3 أمثال عرضه. أوجد: (البحيرة 2025)

أ طول المستطيل ب المحيط ج المساحة

....

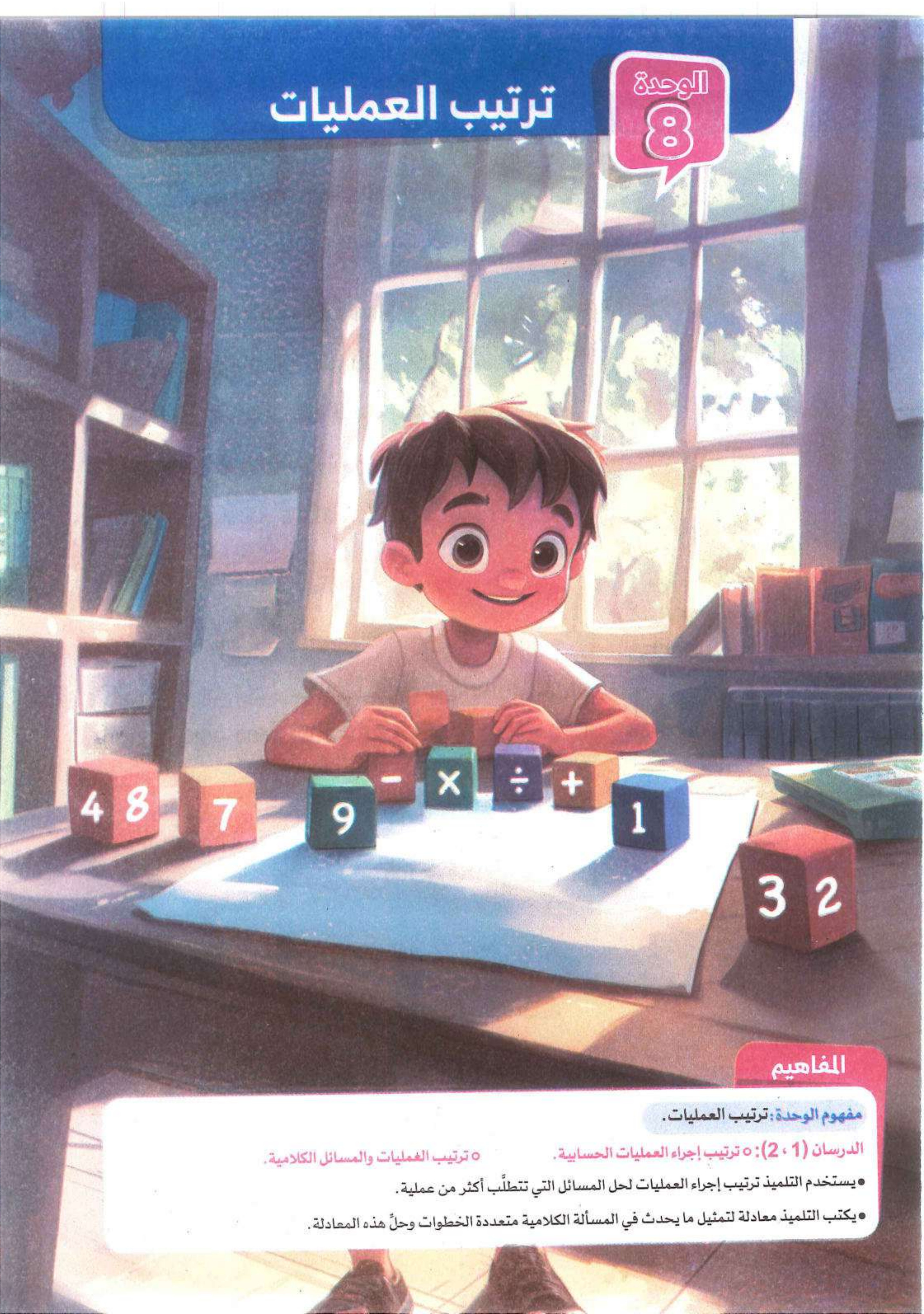
⑮ كوِّن نموذجًا شريطيًا من المعادلة: $d - 251 = 347$ ، ثم أوجد قيمة المتغير.

....

⑯ اشترت ليلى ثوبًا من القماش طوله 72 مترًا ، أرادت تقطيعه إلى 4 قطع متساوية في الطول.

أوجد طول القطعة الواحدة من القماش . (السويس 2025)

....



المفاهيم

مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات.

الدرسان (1 ، 2): ○ ترتيب إجراء العمليات الحسابية. ○ ترتيب العمليات والمسائل الكلامية.

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التي تتطلَّب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة لتمثيل ما يحدث في المسألة الكلامية متعددة الخطوات وحلَّ هذه المعادلة.





تعلّم ترتيب إجراء العمليات الحسابية :

- عند حلِّ مسألة بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أي العمليات نقوم بها أولًا ، وهذا ما يُسمَّى ترتيب إجراء العمليات الحسابية .

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية:

1 إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس إن وُجِدَت .

2 إجراء عملية الضرب أو عملية القسمة من اليسار إلى اليمين .

3 إجراء عملية الجمع أو عملية الطرح من اليسار إلى اليمين .

فمثلًا: يمكننا إيجاد ناتج: $4 + (6 \div 3) \times 5$ ، كما يلي:

$4 + (6 \div 3) \times 5$ نبدأ بالقسمة داخل الأقواس.
$= 4 + 2 \times 5$ نقوم بعملية الضرب.
$= 4 + 10$ نقوم بعملية الجمع.
$= 14$

مثال 1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لِحَلِّ المسائل التالية:

أ $500 - (200 \times 2)$ ب $4 + 4 \times 5 - 3$ ج $35 - 24 \div 6 + 12$ د $6 + (17 - 7) \div 2$

الحل

أ
الأقواس $500 - (200 \times 2)$
الطرح $= 500 - 400$
$= 100$

ب
الضرب $4 + 4 \times 5 - 3$
الجمع $= 4 + 20 - 3$
الطرح $= 24 - 3$
$= 21$

ج
القسمة $35 - 24 \div 6 + 12$
الطرح $= 35 - 4 + 12$
الجمع $= 31 + 12$
$= 43$

د
الأقواس $6 + (17 - 7) \div 2$
القسمة $= 6 + 10 \div 2$
الجمع $= 6 + 5$
$= 11$

تحقق من فهمك

اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لِحَلِّ المسائل التالية:

أ $21 + 9 \times 6 =$ .... ب $7 + (60 - 15) \div 5 =$ ....

مفردات التعلم: ○ضرب. ○قسمة. ○جمع. ○طرح. ○الأقواس.



تعلَّم ترتيب العمليات والمسائل الكلامية:

مثال 2 لدى محمود 25 قطعة حلوى ، أكل منها 4 قطع ، ثم وزَّع الباقي بالتساوي على 3 من أصدقائه.
ما عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق؟

الحل عدد قطع الحلوى المتبقية = 21 قطعة حلوى ؛ لأن: $25 - 4 = 21$
عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى ؛ لأن: $21 \div 3 = 7$

حل آخر يمكن التعبير عن المسألة باستخدام ترتيب العمليات الحسابية ، كالتالي:

(الأقواس) $(25 - 4) \div 3$
(القسمة) $= 21 \div 3$
$= 7$

لاحظ أن
- تم وضع الأقواس ؛ لأن: أول خطوة في حل المسألة كانت عملية الطرح.

وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى.

مثال 3 اشترى مُعلم 6 علب أقلام ، تحتوي كل علبة على 18 قلمًا ، يريد أن يوزع الأقلام على 9 تلاميذ بالتساوي ، فما عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ؟

الحل عدد الأقلام = 108 أقلام ؛ لأن: $6 \times 18 = 108$
عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ = 12 قلمًا ؛ لأن: $108 \div 9 = 12$

حل آخر يمكن التعبير عن المسألة باستخدام ترتيب العمليات الحسابية ، كالتالي:

(الضرب) $6 \times 18 \div 9$
(القسمة) $= 108 \div 9$
$= 12$

وبالتالي فإن: عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ = 12 قلمًا.

تحقق من فهمك

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. لإيجاد ناتج: $3 - 10 \div 80 + 8$ يجب إجراء عملية .... أولًا.
   (أ) الجمع (ب) الطرح (ج) الضرب (د) القسمة

2. $12 \times 5 \div 6 =$ ....
   (أ) 20 (ب) 10 (ج) 54 (د) 15

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2)



تمرين الوحدة

س1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لِحَلِّ المسائل التالية:

أ $2 + 4 \times 6 =$ ....

ب $3 \times 5 - 4 =$ ....

ج $20 - 9 + 5 =$ ....

د $(4 \times 3) + 2 =$ ....

هـ $48 \div 4 + 9 =$ ....

و $5 + 8 \div 2 =$ ....

ز $10 - 6 \div 2 =$ ....

ح $5 \times 6 - 12 =$ ....

ط $2 \times 6 \div 3 =$ ....

ي $8 \div (4 - 2) =$ ....

ك $80 \div 8 - 7 =$ ....

ل $30 \div 6 \times 5 =$ ....

م $200 - 80 \times 2 =$ ....

ن $24 \div (4 - 1) - 3 =$ ....

س $89 + 2 - 4 \times 3 =$ ....

ع $8 \times 2 + 24 - 12 =$ ....

ف $100 - (4 + 7) \times 9 =$ ....

ص $99 - 10 \times 9 + 7 =$ ....

ق $24 - 8 \div 4 + 6 =$ ....

ر $5 \times (9 - 8) + 2 =$ ....

ش $4 + 4 + 5 \times 10 =$ ....

ت $73 - 60 + 15 \div 3 =$ ....

ث $36 - 15 + 18 \div 3 =$ ....

خ $7 + 70 \div 10 - 2 =$ ....

س2 حُلَّ المسائل التالية باستخدام ترتيب العمليات ، مُوَضِّحًا خطوات حلِّك:

أ لدى بلال 6 أكياس بالونات ، يحتوي كل كيس على 18 بالونة ، يريد أن يوزع البالونات بالتساوي على أصدقائه.
إذا كان لديه 9 أصدقاء ، فما عدد البالونات التي يأخذها كل صديق؟

....

ب يجب أن يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى عمله ، ويستغرق الوصول إلى محطة الأتوبيس الموجودة بالقرب من عمله 27 دقيقة ، وبعد ذلك عليه المشي لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله.
كم دقيقة يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع؟

....

ج مَشَتْ مها 14 كيلومترًا كل يوم لمدة أسبوعين ، في الأسبوع الثالث مَشَتْ مسافة 56 كيلومترًا.
كم كيلومترًا مَشَتْه خلال تلك الأسابيع الثلاثة؟

....



مهارات عليا

اكتب العدد المناسب في ☐ لتكون الجملة صحيحة: $70 - 15 \times \square - 5 = 35$



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $8 \times 2 + 24 - 12 =$ .... (كفر الشيخ 2025)

أ 26 ب 27 ج 28 د 29

② لإيجاد ناتج: $2 \div 8 - 16 + 32$ يجب إجراء عملية .... أولاً. (الإسماعيلية 2025)

أ القسمة ب الضرب ج الجمع د الطرح

③ قيمة التعبير العددي: $2 \div 4 + 5 \times 2$ تساوي .... (البحيرة 2025)

أ 12 ب 7 ج 6 د 4

④ الخطوة الأولى في حل المسألة: $5 \div 45 + 12$ هي .... (القاهرة 2025)

أ $12 + 45$ ب $12 \div 5$ ج $45 \div 5$ د $12 + 5$

⑤ $80 \div 10 + (4 \times 2) =$ .... (بني سويف 2025)

أ 10 ب 14 ج 15 د 16

⑥ 8 ☐ $6 \times 2 \div 3 - 4$ (الإسماعيلية 2024)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑦ $(27 - 7) \div 4 + 2 =$ .... (المنوفية 2025)

أ 8 ب 10 ج 7 د 12

⑧ أي مما يلي يساوي العدد 6 ؟ (القاهرة 2024)

أ $24 \div 6 - 2$ ب $3 \times 1 + 1$ ج $12 \div 6 + 3$ د $18 - 3 \times 4$

س2 أجب عما يلي:

أ باستخدام ترتيب العمليات الحسابية ، أوجد ناتج ما يلي:

① $24 \div (7 - 1)$ (الإسكندرية 2025)

② $500 - (2 \times 200)$ (أسيوط 2025)

③ $9 + 70 \div 10 - 2$ (المنيا 2025)

④ $(25 - 5) \div 4 + 2$ (المنوفية 2025)

⑤ $180 - (10 \times 7) - 3$ (سوهاج 2025)

⑥ $7 + 21 \div (9 - 2)$ (الدقهلية 2025)

⑦ $50 \div (8 - 3) + 2$ (سوهاج 2024)

⑧ $74 - 61 + 8 \times 5$ (المنيا 2024)

ب اشترى مهند 9 وجبات غذائية ، سعر الوجبة الواحدة 60 جنيهًا ، واشترى عصائر بمبلغ 95 جنيهًا ،
فما هو المبلغ الذي دفعه مهند؟ (كفر الشيخ 2025)

....

اختبارات سلاح التلميذ





اختبار على الوحدة (8)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① $20 \div 4 \times 2 =$ .... (البحيرة 2025)

أ 10 ب 8 ج 5 د 8

② $7 + 70 \div 10 - 2 =$ .... (كفر الشيخ 2025)

أ 12 ب 14 ج 10 د 8

③ $14 + 5 \times 2 =$ .... (الشرقية 2025)

أ 38 ب 21 ج 33 د 24

④ $(20 - 5) \div 3 + 3 =$ .... (البحيرة 2025)

أ 7 ب 8 ج 6 د 10

⑤ لإيجاد ناتج: $2 \times (8 - 16) + 7$ يجب إجراء عملية .... أولاً. (المنيا 2025)

أ القسمة ب الضرب ج الطرح د الجمع

⑥ $24 - 8 \div 4 + 6 =$ .... (الغربية 2025)

أ 10 ب 20 ج 30 د 28

⑦ $5 + 3 \times 2 + 1 =$ .... (قنا 2025)

أ 14 ب 31 ج 18 د 12

⑧ $2 \times 7 - 3 \times 3 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 3 ب 6 ج 5 د 2

⑨ $80 \div (5 + 3) + 9 =$ .... (سوهاج 2025)

أ 27 ب 19 ج 70 د 26

س2 باستخدام ترتيب العمليات الحسابية ، أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ $30 - 4 \times (2 + 3)$ (أسيوط 2025)

⑪ $12 - 2 \times 9 \div 6$ (الشرقية 2025)

⑫ $8 + 10 \div 2 - 1$ (المنوفية 2025)

⑬ $58 + 2 - 3 \times 10$ (سوهاج 2025)

⑭ $77 \div (3 + 4) - 11$ (كفر الشيخ 2025)

⑮ $2 + 3 \times 4 \div 2$ (الجيزة 2025)

⑯ يتصفح خالد الإنترنت يوميًا لمدة 35 دقيقة بعد تناول الغداء ، ثم يذاكر لمدة 65 دقيقة.

ما إجمالي عدد الدقائق التي يتصفح فيها خالد الإنترنت ويذاكر إذا استمر على هذا لمدة 5 أيام؟

....

المراجعة العامة والامتحانات والإجابات



تشتمل على :

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2024 - 2025) .
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.



ملخص منهج الفصل الدراسي الأول

القيمة المكانية وقيمة الرقم:

القيمة المكانية

نحدد مكان الرقم في العدد ، فمثلاً:
القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 4,578,621
هي عشرات الألوف .

قيمة الرقم

تعتمد قيمة الرقم على موقعه في العدد ، فمثلاً:
قيمة الرقم 7 في العدد 4,578,621
تساوي 70,000

أكبر عدد وأصغر عدد:

أكبر عدد

نرتب أرقام العدد تنازليًا من اليسار لليمين ، فمثلاً:
أكبر عدد مُكوَّن من الأرقام: 2 ، 1 ، 5 ، 3 هو: 5,321

أصغر عدد

نرتب أرقام العدد تصاعديًا من اليسار لليمين ، فمثلاً:
أصغر عدد مُكوَّن من الأرقام: 2 ، 1 ، 5 ، 3 هو: 1,235

- المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوَّن من 7 أرقام.
- المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوَّن من 10 أرقام.
- عندما يتحرك الرقم خانةً واحدةً جهة اليسار ، فإن قيمته تساوي 10 أضعاف قيمته في الخانة السابقة.

صيغ متنوعة لكتابة الأعداد:

30,250

الصيغة القياسية:
نكتب العدد بالأرقام فقط:
30,250

الصيغة اللفظية:
نكتب العدد بالكلمات:
ثلاثون ألفًا ، ومائتان وخمسون.

الصيغة الممتدة:
نكتب العدد في صورة مجموع قِيَم أرقامه:
30,000 + 200 + 50

الصيغة التحليلية:
نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها:
$(3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (5 \times 10)$

مقارنة الأعداد:

- عند مقارنة عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر هو العدد الأكبر ، فمثلاً: 981 < 2,637
- إذا تساوى عدد أرقام عددين ، فإننا نبدأ مقارنة قِيَم أرقام العددين بدءًا من اليسار ، فمثلاً: 23,456 < 23,765



قواعد التقريب:

عند تقريب أي عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها) ، فإذا كانت ..

أقل من 5 (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4)

نستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة بأصفار، وتبقى باقي الخانات كما هي ، فمثلاً:

5 > 4

(لأقرب مائة) 4,347 ≈ 4,300

5 فأكثر (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9)

نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها ونستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة بأصفار ، فمثلاً:

5 = 5 +1

(لأقرب عشرات ألوف) 845,289 ≈ 850,000

خواص عمليتي الجمع والضرب:

الخاصية	خواص عملية الجمع	خواص عملية الضرب
الإبدال	عند جمع عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، فمثلاً: 3 + 5 = 5 + 3	عند ضرب عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، فمثلاً: 3 × 5 = 5 × 3
الدمج	عند جمع 3 أعداد ، فإن ناتج الجمع لا يتغير بإزاحة الأقواس ، فمثلاً: (2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)	عند ضرب 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس ، فمثلاً: (3 × 4) × 2 = 3 × (4 × 2)
العنصر المحايد	العنصر المحايد في عملية الجمع هو الصفر (0)	العنصر المحايد في عملية الضرب هو الواحد (1)

- خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح.
- عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفرًا ، فمثلاً: 0 = 0 × 28

المحيط والمساحة:

اسم الشكل	المحيط	المساحة
المربع	المحيط = طول الضلع × 4 طول الضلع = المحيط ÷ 4	المساحة = طول الضلع × نفسه لإيجاد طول ضلع المربع نبحث عن عدد إذا ضُرب في نفسه يُعطي المساحة المعطاة في المسألة.
المستطيل	المحيط = (الطول + العرض) × 2 الطول = نصف المحيط – العرض العرض = نصف المحيط – الطول	المساحة = الطول × العرض الطول = المساحة ÷ العرض العرض = المساحة ÷ الطول



العوامل والمضاعفات:

العوامل

لإيجاد عوامل أي عدد نكتب العدد في صورة حاصل ضرب عاملَيْن بكل الطرق الممكنة ، فمثلًا:

$6 \times 1 = 6$ $3 \times 2 = 6$

عوامل العدد 6 : 1 ، 2 ، 3 ، 6

العوامل المشتركة:

فمثلًا:

عوامل العدد 6 : 1 ، 2 ، 3 ، 6

عوامل العدد 10 : 1 ، 2 ، 5 ، 10

العوامل المشتركة: 1 ، 2

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) هو: 2

المضاعفات

لإيجاد مضاعفات أي عدد نضرب العدد في الأعداد:

0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، ... ، فمثلًا:

$2 \times 0 = 0$ $2 \times 1 = 2$ $2 \times 2 = 4$

مضاعفات العدد 2 : 0 ، 2 ، 4 ، ...

المضاعفات المشتركة:

فمثلًا:

مضاعفات العدد 2 : 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، ...

مضاعفات العدد 3 : 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، ...

المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 6 ، ...

- العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد ، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.
- إذا كان $36 = 9 \times 4$ ، فإن العدد 36 مضاعف للعددين: 4 ، 9 ، والعددين: 4 ، 9 من عوامل العدد 36

الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما 1 والعدد نفسه ، مثل: 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، ...

الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملَيْن ، مثل: 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، ...

- العدد 2 هو أصغر عدد أولي وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

حل المعادلات:

حل معادلات جمع وطرح

عند حل معادلة باستخدام النماذج الشريطية إذا كان الرمز المجهول ...

- الكل نستخدم عملية الجمع ، فمثلًا:

$n - 250 = 100$

$n = 250 + 100 = 350$

n	
250	100

- الجزء نستخدم عملية الطرح ، فمثلًا:

$200 + a = 300$

$a = 300 - 200 = 100$

300	
200	a

حل معادلة ضرب

عند حل معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول ...

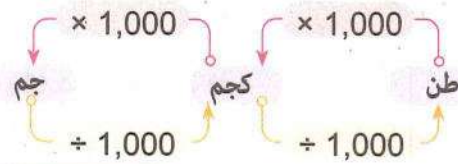
- حاصل الضرب نستخدم عملية الضرب ، فمثلًا:

$3 \times 2 = c \longrightarrow c = 6$

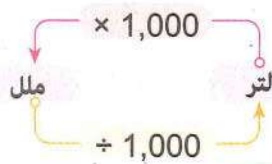
- أحد العوامل نستخدم عملية القسمة ، فمثلًا:

$5 \times b = 10 \longrightarrow b = 10 \div 5 = 2$

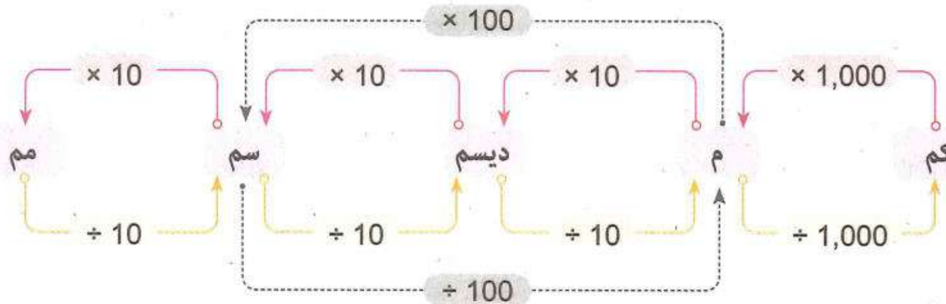
العلاقة بين وحدات قياس الكتلة:



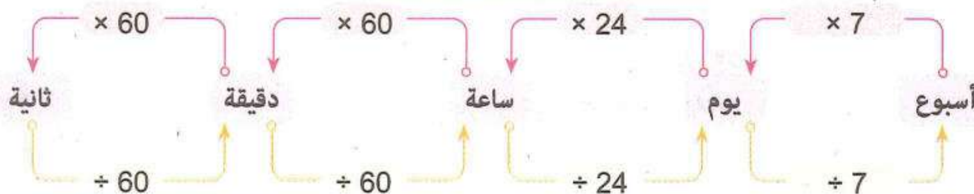
العلاقة بين وحدات قياس السعة:



العلاقة بين وحدات قياس الطول:



العلاقة بين وحدات قياس الوقت:



ضرب عدد مُكَوَّن من رقم واحد في عدد مُكَوَّن من رقمين:

(1) نضرب الآحاد:

12 = 4 × 3 ، نعيد تسمية 12

(2) نضرب العشرات:

6 = 2 × 3 ، ثم نُضيف 1 إلى الناتج.

نعيد تسمية 12 آحاد إلى 2 آحاد و1 عشرات.

```
  ①
  2 4
×   3
-----
  7 2
```

القسمة على عدد مُكَوَّن من رقم واحد:

(1) نبدأ القسمة من اليسار: 2 = 4 ÷ 8

(2) نضرب: 8 = 4 × 2

(3) نطرح: 0 = 8 – 8

(4) نُنزل الرقم ، ونُكرِّر الخطوات السابقة.

```
    212
 4 ⟌ 848
   – 8
     04
   – 04
      08
   – 08
      0
```

انتبه

14 ÷ 3 = 4 (والباقي 2)

- 14 ← المقسوم
- 3 ← المقسوم عليه
- 4 ← خارج القسمة
- 2 ← باقي القسمة



اختبارات سلاح التلميذ على الشهور

شهر أكتوبر من الوحدة (1) حتى الوحدة (3)

اختبار 1

$\frac{}{10}$

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① 5 كيلومترات ، و 45 مترًا = ... مترًا.

أ 545 ب 455

ج 5,450 د 5,045

② تقريب العدد 34,089 لأقرب مائة هو ....

أ 34,100 ب 34,000

ج 34,099 د 34,009

③ 12 + (5 + 13) = (12 + 5) + 13 تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج

ج التوزيع د العنصر المحايد الجمعي

④ 5 ساعات = ... دقيقة.

أ 50 ب 120

ج 300 د 360

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام:

4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2 ، 0 ، 7

أكبر عدد هو: .... أصغر عدد هو: ....

⑥ اشترى أحمد لاب توب بمبلغ 7,250 جنيهًا ، وهاتفًا محمولًا بمبلغ 4,750 جنيهًا.

أوجد إجمالي ما دفعه أحمد

....

⑦ رتِّب الصيغ العددية التالية تنازليًا:

3 + 40,000 ، 7,218 ، تسعة ملايين ، 7,590

.... ، .... ، .... ، ....

اختبار 2

$\frac{}{10}$

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① تقريب العدد 4,586 لأقرب ألف هو ....

أ 4,590 ب 4,000

ج 4,500 د 5,000

② 4 ملايين ، و 32 ألفًا ☐ 432,021

أ > ب =

ج < د غير ذلك

③ القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 7,345,120 هي ....

أ مئات ب 300,000

ج مئات الألوف د ملايين

④ 7 كيلومترات ، و 235 مترًا = ... مترًا.

أ 2,357 ب 2,537

ج 5,372 د 7,235

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 51,418 + 9,582 = ...

ب 9,543 − 6,458 = ...

⑥ أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الجمع ، مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة: 26 + 8 + 14

....

⑦ إذا بدأ امتحان الرياضيات الساعة 00 : 8 صباحًا ، وانتهى الساعة 30 : 9 صباحًا ، فما مدة امتحان الرياضيات؟

....



شهر نوفمبر من الوحدة (4) حتى الوحدة (6)

اختبار 1 (10)

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① مربع محيطه 20 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم.

أ 5 ب 4 ج 6 د 7

② المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 2 ب 1 ج 0 د 3

③ إذا كان: $6 \times 5 = 5 \times a$ ، فإن قيمة a = ...

أ 15 ب 5 ج 30 د 6

④ أي مما يلي يمثل عددًا أوليًّا؟

أ 2 ب 4 ج 6 د 8

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ مثِّل باستخدام النموذج الشريطي:

6 أضعاف العدد 5.

....

⑥ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين:

33 ، 11

....

⑦ حديقة على شكل مستطيل طولها 10 أمتار، وعرضها 5 أمتار. احسب محيطها ومساحتها.

....

....

اختبار 2 (10)

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ... $سم^2$.

أ 10 ب 25 ج 20 د 18

② العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد ....

أ 5 ب 6 ج 25 د 35

③ العنصر المحايد الضربي مضافًا إليه 3 يساوي ....

أ 0 ب 1 ج 4 د 3

④ عدد له عاملان فقط ومجموعهما 6 هو ....

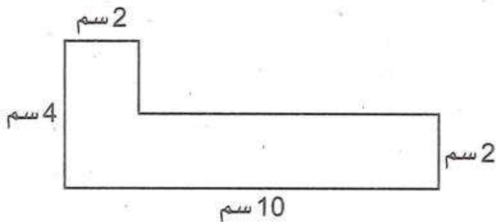
أ 2 ب 3 ج 5 د 7

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ اذكر مضاعفين مشتركين للعددين: 6 ، 9 بخلاف الصفر.

....

⑥ احسب محيط ومساحة الشكل التالي.



المحيط = ...

المساحة = ...

⑦ أوجد قيمة المجهول n في المعادلة: $n \times 7 = 28$

....



امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2025 - 2024)

محافظة القاهرة 1 إدارة عين شمس التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 135 = 0 + 135 تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الجمعي د الضرب في صفر

② 4,000 م = ... كم.

أ 4 ب 40 ج 400 د 4,000

③ إذا كان: 27 = m × 3 ، فإن قيمة m = ...

أ 6 ب 8 ج 9 د 7

④ مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = ... سم^2.

أ 7 ب 14 ج 28 د 49

⑤ المقسوم عليه في عملية القسمة: 126 = 5 ÷ 630 هو ....

أ 126 ب 5 ج 630 د 10

⑥ 3 ساعات = ... دقيقة.

أ 60 ب 120 ج 180 د 240

⑦ 45 ÷ 5 + 11 = ...

أ 20 ب 51 ج 61 د 15

⑧ تقريب العدد 7,524 لأقرب مائة هو ....

أ 7,000 ب 7,500 ج 7,600 د 8,000

⑨ العدد 36 يساوي .... أضعاف العدد 9

أ 4 ب 6 ج 8 د 10

س2 أجب عما يلي:

⑩ ادَّخر يوسف مبلغ 930 جنيهًا ، وصرف منه 519 جنيهًا ، فكم يتبقى معه؟

....

⑪ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 20 ، 30

....

⑫ أوجد ناتج: 3 × 35 بأي إستراتيجية تفضلها.

....

⑬ أكمل الناقص في النموذج المقابل.

7,823 جم	
.... كجم	.... جم

⑭ أوجد خارج القسمة بأي إستراتيجية تفضلها: 4 ÷ 896

....

⑮ مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 2 سم. أوجد محيطه.

....

⑯ اكتب بالصيغة الممتدة العدد: 613,542

....

محافظة الجيزة 2 إدارة الهرم التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① أصغر عدد مُكَوَّن من 10 أرقام هو ....

أ المليون ب المائة ألف ج المليار د الألف

② $14 + 5 \times 2 =$ ....

أ 34 ب 43 ج 24 د 45

③ من مضاعفات العدد 4 العدد ....

أ 15 ب 12 ج 13 د 6

④ (لأقرب ألف) .... ≈ 26,326

أ 27,000 ب 26,000 ج 26,300 د 20,000

⑤ العنصر المحايد الجمعي هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3



⑥ ساعتان و 35 دقيقة = ... دقيقة.

أ 120 ب 150 ج 155 د 180

⑦ العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو ....

أ 7 ب 8 ج 9 د 5

⑧ القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 281,432 هي ....

أ عشرات الألوف ب مئات ج عشرات د آحاد الملايين

⑨ من وحدات قياس السعة ....

أ الساعة ب المتر ج الكيلوجرام د اللتر

س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 12

....

⑪ صندوق كتلته 5 كيلوجرامات ، و 350 جرامًا. أوجد كتلته بالجرام.

....

⑫ اكتب الصيغة القياسية للعدد 45 مليونًا ، و 5

....

⑬ يوجد 7,000 نملة في مستعمرة ، غادر منها 1,562 نملة. كم نملة بقيت في المستعمرة؟

....

⑭ قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 13 مترًا ، وعرضها 10 أمتار. أوجد مساحة قطعة الأرض.

....

⑮ معرض للكتب به 420 كتابًا يتم وضعها بالتساوي على 6 أرفف ، فكم كتابًا في كل رف؟

....

⑯ في النموذج الشريطي المقابل:

b = ...

b	
6,513	3,543

محافظة القليوبية 3 إدارة كفر شكر التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العنصر المحايد الجمعي هو ....

أ صفر ب 1 ج 2 د 100

② 10 أمثال العدد 530 = ...

أ 530 ب 5,300 ج 53,000 د 530,000

③ عدد أولي يقع بين العددين: 25 ، 30 هو ....

أ 31 ب 29 ج 33 د 34

④ القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 18,703,145 هي ....

أ ملايين ب عشرات الألوف ج ألوف د مليارات

⑤ ساعة ونصف = ... دقيقة.

أ 120 ب 150 ج 90 د 180

⑥ مساحة المربع الذي طول ضلعه 5 سم تساوي .... سم^2.

أ 10 ب 20 ج 50 د 25

⑦ باقي قسمة: 4 ÷ 15 يساوي ....

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

⑧ في النموذج المقابل: ناتج الضرب = ...

	70	5
3	210	15

أ 2,115 ب 225 ج 75 د 3

⑨ 3 كيلوجرامات ، و 250 جرامًا = ... جرام.

أ 325 ب 3,250 ج 350 د 3,500

س2 أجب عما يلي:

⑩ مع مازن 20,000 جنيه ، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 15,000 جنيه ، فكم يتبقى مع مازن؟

....

⑪ سارت مريم 2,000 متر كل يوم لمدة 4 أيام. ما عدد الأمتار التي سارتها مريم خلال الأربعة أيام؟

....



⑫ حوض للزهور على شكل مستطيل طوله 3 أمتار ، وعرضه 2 متر. **احسب محيط الحوض بالمتر.**

....

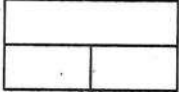
⑬ أوجد ناتج ضرب: 10 × 125

....

⑭ أوجد عوامل العددين: 12 ، 24 ثم حدِّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

....

⑮ استخدم النموذج الشريطي المقابل لإيجاد قيمة w ، إذا كان: 300 = 200 – w



....

⑯ مربع طول ضلعه 8 أمتار. **أوجد محيطه.**

....

محافظة الغربية 4 إدارة زفتى التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① كل مما يلي أعداد أولية ، ما عدا ....

أ 11	ب 13	ج 15	د 17

② 25,000 ملليلتر = ... لترًا.

أ 250	ب 25	ج 2,500	د 250,000

③ مستطيل طوله ضعف عرضه ، وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 32	ب 12	ج 24	د 64

④ العامل المشترك الأكبر للعددين: 18 ، 9 هو ....

أ 2	ب 9	ج 3	د 18

⑤ أسبوع و 5 ساعات = ... ساعة.

أ 165	ب 129	ج 173	د 150

⑥ إذا كان: a × 7 = 70 ، فإن قيمة a تساوي ....

أ 8	ب 7	ج 4	د 10

⑦ مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإن مساحته = ...

أ $L + W$	ب $L \times W$	ج $2 \times (L + W)$	د $(2 \times L) + W$

⑧ 7 كم – 3,420 مترًا = ... مترًا.

أ 5,580	ب 4,580	ج 3,580	د 6,580

⑨ .... × 954 = 954,000

أ 10	ب 1,000	ج 100	د 10,000

س2 أجب عما يلي :

⑩ اشترت مريم هاتفًا محمولًا بمبلغ 3,225 جنيهًا ، وساعة بمبلغ 750 جنيهًا ، فإذا كان معها 6,500 جنيه ، فكم يتبقى معها؟

....

⑪ اكتب العدد 12 مليونًا ، و 314 ألفًا ، و 520 بالصيغة القياسية.

....

⑫ قرِّب العدد 74,325 لأقرب مائة.

....

⑬ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينهما من الأرقام: 9 ، 2 ، 0 ، 5 ، 3 ، 8 ثم حدِّد الفرق بينهما.

....

⑭ منبهان أحدهما يدق كل ساعتين ، والآخر يدق كل 3 ساعات ، فإذا دقا معًا الساعة الثانية عشرة، فمتى يدق المنبهان معًا المرة المقبلة؟

....

⑮ صورة مربعة الشكل طول ضلعها 12 سم ، فإذا أراد حسين صناعة قطعة من الزجاج لتغطية هذه الصورة ، فكم تكون مساحة القطعة المستخدمة؟

....

⑯ جسر من النمل يتكون من 14,762 نملة ، ويتكون جسر آخر من 18,655 نملة.
ما الفرق بين عدد النمل الموجود على الجسرين؟

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 24,506,320 هي ....

أ ألوف   ب مئات الألوف   ج آحاد الملايين   د عشرات الملايين

(2) سبعة ملايين ، وخمسمائة ألف ▭ 723,500

أ >   ب <   ج =   د غير ذلك

(3) (لأقرب مليون) .... ≈ 3,240,306

أ 2,000,000   ب 3,000,000   ج 4,000,000   د 3,200,000

(4) أسبوعان وخمسة أيام = ... يومًا.

أ 14   ب 12   ج 19   د 53

(5) 525 سم = ... أمتار + 25 سم.

أ 52   ب 10   ج 2   د 5

(6) مربع طول ضلعه 8 سم ،فإن محيطه = ... سم.

أ 16   ب 32   ج 64   د 12

(7) أصغر عدد أولي مُكَوَّن من رقمين هو ....

أ 2   ب 3   ج 11   د 10

(8) 713 = 0 + 713 تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال   ب الدمج

ج العنصر المحايد الجمعي   د الضرب في صفر

(9) 45 تساوي .... أمثال العدد 9

أ 5   ب 6   ج 4   د 3

س2 أجب عما يلي:

(10) اكتب جميع عوامل العدد 20

....

(11) مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم. أوجد محيطه.

....

⑫ مع أحمد 3,128 جنيهًا ، اشترى دراجة بمبلغ 1,220 جنيهًا ، فما المبلغ المتبقي معه ؟

....

⑬ يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا ، فكم يوفر حسن في 6 أشهر ؟

....

⑭ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : 8 ، 12

....

⑮ اشترت مريم عبوة عصير سعتها لتران ، شربت منها 1,200 ملليلتر .
فما كمية العصير المتبقية بالملليلترات ؟

....

⑯ قامت إدارة المدرسة بتوزيع 624 تلميذًا على 6 أدوار بالتساوي ، فما عدد التلاميذ بكل دور؟

....

محافظة الإسكندرية 6 إدارة المنتزه أول التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم.

أ 12 ب 4 ج 9 د 6

② 8 كيلوجرامات = ... جرام.

أ 80,000 ب 8,000 ج 800 د 80

③ في النموذج الشريطي المقابل : قيمة الرمز d = ...

7,620	
4,310	d

أ 3 ب 3,310 ج 11 د 3,000

④ 9:30 − 2:15 = ...

أ 11:15 ب 22 ج 11:45 د 7:15

⑤ في المعادلة : c = 4 × 7 ، قيمة c = ...

أ 11 ب 28 ج 3 د 21

⑥ من المضاعفات المشتركة للعددين : 3 ، 4 هو ....

أ 4 ب 3 ج 12 د 7



⑦ 845,321 ☐ 143,285

أ < | ب > | ج = | د غير ذلك

⑧ 36,120 ≈ 36,123 (لأقرب ....)

أ عشرة | ب مائة | ج ألف | د غير ذلك

⑨ الصيغة القياسية التي تساوي الصيغة ستة وثلاثين ألفًا ومائة وسبعة وعشرين هي ....

أ 12,736,000 | ب 36,127 | ج 360,127 | د 36,000,127

س٢ أجب عما يلي:

⑩ قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 15 مترًا ، وعرضها 6 أمتار. أوجد مساحتها.

....

⑪ يسافر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس ، وثمن التذكرة الواحدة يساوي 30 جنيهًا.

ما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟

....

⑫ تبرعت إحدى المنظمات بعدد 84 كتابًا لمدرسة ، ستوزع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوي.

ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟

....

⑬ اكتب العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 21 ، 35

....

⑭ استخدم خاصية الدمج وأوجد حاصل ضرب: 3 × 4 × 25

....

⑮ أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 326 \\ \times \quad 3 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

....

⑯ أوجد العدد المناسب مكان النقاط في النموذج الشريطي المقابل.

.... ملل

4 لترات	100 ملل

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد: ستمائة وخمسون مليونًا ، وواحد وعشرون ألفًا يُكتب بالصيغة القياسية ....

أ 650,021,000 ب 650,210,000 ج 650,012,000 د 650,000,021

② 85 عشرة = ...

أ 85 ب 850 ج 8,500 د 85,000

③ تقريب العدد 765,345 لأقرب عشرات ألوف يكون ....

أ 770,000 ب 77,000 ج 700,000 د 765,000

④ العدد 12 أحد مضاعفات العدد ....

أ 5 ب 6 ج 7 د 9

⑤ 9 أطنان ، و 250 كجم = ... كجم.

أ 2,509 ب 5,092 ج 2,095 د 9,250

⑥ إذا كان: $m \times 5 = 40$ ، فإن قيمة m = ...

أ 4 ب 5 ج 8 د 7

⑦ أي من المسائل التالية تمثل خاصية الضرب في صفر؟

أ $1 \times 2 = 2$ ب $2 \times 0 = 0$ ج $2 + 0 = 2$ د $1 + 2 = 2$

⑧ يوم و 6 ساعات = ... ساعة.

أ 30 ب 31 ج 28 د 50

⑨ مستطيل طوله 4 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 13 ب 12 ج 14 د 15

س2 أجب عما يلي:

⑩ باع محل حلوى 1,232 قطعة زلابية في يوم واحد ، فإذا باع محل الحلوى 876 قطعة في الصباح ، فما عدد القطع التي باعها خلال باقي اليوم؟

....

⑪ اكتب العوامل المشتركة بين العددين: 21 ، 35 واستنتج العامل المشترك الأكبر.

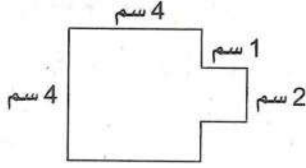
....

⑫ يحتوي قطار على 784 مقعدًا للركاب. إذا كان القطار مُكَوَّنًا من 7 عربات بها نفس العدد من المقاعد،

فأوجد عدد المقاعد بكل عربة؟

....

⑬ أوجد مساحة الشكل المركب المقابل.



....

....

⑭ أوجد حاصل الضرب باستخدام الطريقة التي تفضلها: 479 × 4

....

⑮ رتِّب الأطوال التالية تنازليًّا: 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كم ، 8 مم



⑯ أوجد العدد الذي 3 أمثاله تساوي 18

....

محافظة الدقهلية | 8 | إدارة الجمالية التعليمية

س1 اخترالإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 27,503,486 هي ....

أ عشرات　ب مئات الألوف　ج عشرات الألوف　د مئات الملايين

② يوم و 5 ساعات = ... ساعة.

أ 29　ب 65　ج 16　د 35

③ 15 = 0 + 15 تُسمَّى خاصية ....

أ الدمج　ب العنصر المحايد الجمعي　ج الإبدال　د لا شيء مما سبق

④ في المعادلة: 122 = 75 + a ، قيمة a تساوي ....

أ 31　ب 51　ج 47　د 63

⑤ العدد 17 له .... فقط.

أ عامل واحد　ب عاملان　ج 3 عوامل　د 4 عوامل

⑥ 140,435 ☐ 140,354

أ <   ب >   ج =   د غير ذلك

⑦ عند تقريب العدد 3,524 لأقرب ألف يكون الناتج ....

أ 3,000   ب 4,000   ج 3,500   د 3,520

⑧ العدد 20 يساوي 5 أضعاف العدد ....

أ 4   ب 5   ج 15   د 25

⑨ 3 كيلوجرامات و 300 جرام = ... جرام.

أ 330   ب 300,300   ج 303   د 3,300

س2 أجب عما يلي:

⑩ حجرة أرضيتها مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار ، وعرضها 3 أمتار ، فما محيطها؟

....

⑪ مربع طول ضلعه 5 سم. أوجد مساحته.

....

⑫ اشترى أحمد 15 كتابًا ، ثمن الكتاب الواحد 50 جنيهًا . احسب المبلغ الذي دفعه أحمد.

....

⑬ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 4 ، 18

....

⑭ مع أحمد 3,128 جنيهًا ، اشترى دراجة فتَبَقَّى معه 1,200 جنيه ، فما ثمن الدراجة؟

....

⑮ أراد أمين مكتبة توزيع 420 كتابًا بالتساوي على 7 أرفف ، فما عدد الكتب في كل رف؟

....

⑯ أوجد ناتج: 7 + (2 – 9) ÷ 21

....



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① لإيجاد ناتج 2 × 8 – 16 + 32 يجب إجراء عملية .... أولًا.

أ القسمة   ب الضرب   ج الجمع   د الطرح

② (9 × 2) + (9 × ....) = 9 × 22

أ 3,000   ب 200   ج 20   د 2

③ 12,000 جرام = ... كجم.

أ 12   ب 120   ج 1,200   د 1,000

④ العدد الأولي الذي مجموع عوامله 20 هو ....

أ 11   ب 12   ج 19   د 14

⑤ إذا كان: 90 = 9 × c ، فإن قيمة c = ...

أ 5   ب 40   ج 8   د 10

⑥ تقريب العدد 5,392 لأقرب عشرة هو ....

أ 5,310   ب 5,390   ج 5,000   د 5,400

⑦ 3 أيام = ... ساعة.

أ 180   ب 72   ج 30   د 300

⑧ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة b = ...

1,520	
b	530

أ 990   ب 2,050   ج 1,510   د 1,550

⑨ مستطيل طوله 9 سم، وعرضه 5 سم، فإن محيطه = ... سم.

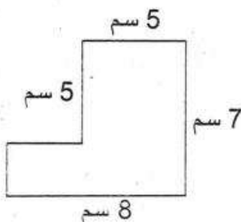
أ 14   ب 4   ج 28   د 25

س2 أجب عما يلي:

⑩ احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.

....

....



(11) يمتلك صاحب متجر لبيع العصائر 1,260 كوبًا . أراد صاحب المتجر استخدام هذه الأكواب بالتساوي لمدة 3 شهور. فما عدد الأكواب المستخدمة في الشهر؟

....

(12) شركة سياحية تنقل 7,000 سائح خلال 3 أيام ، فإذا نقلت في اليوم الأول 2,020 سائحًا ، ونقلت في اليوم الثاني 3,080 سائحًا ، فكم سائحًا ستنقله في اليوم الثالث؟

....

(13) أوجد (ع.م.أ) للعددين: 21 ، 27

....

(14) رتّب الصيغ العددية التالية تنازليًا: 800 ألف ، 8 ملايين ، 5 ملايين ، 550,223

.... ، .... ، .... ، .... 

(15) اشترى خالد 25 كتابًا ، ثمن الكتاب الواحد 30 جنيهًا ، فما إجمالي المبلغ الذي دفعه خالد؟

....

(16) صندوق كتلته 6 كيلوجرامات ، و350 جرامًا ، فما كتلة الصندوق بالجرامات؟

....

محافظة الشرقية 10 إدارة ديرب نجم التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) العدد 99 مضافًا إليه العنصر المحايد الضربي = ...

أ 98 ب 99 ج 100 د 101

(2) مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإن مساحته = ...

أ W + L ب L × W ج 2L × W د 2(W + L)

(3) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 25 ب 20 ج 30 د 35

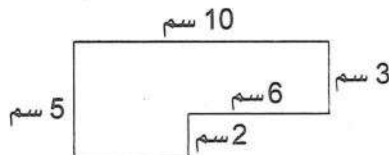
(4) من المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 5 معًا هو ....

أ 18 ب 26 ج 25 د 20

(5) محيط الشكل المقابل = ... سم.

أ 26 ب 30

ج 50 د 38



⑥ ساعة و 13 دقيقة = ... دقيقة.

أ 63 | ب 53 | ج 73 | د 113

⑦ 13 = 1 × 13 تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال | ب العنصر المحايد الضربي | ج الدمج | د التوزيع

⑧ سبعمائة ألف ☐ 80,000 + 3,000 + 200

أ < | ب > | ج = | د غير ذلك

⑨ 10 أضعاف العدد 523 = ...

أ 523 | ب 52,300 | ج 523,000 | د 5,230

س2 أجب عما يلي:

⑩ فندق به 12 طابقًا بكل طابق 28 غرفة. **كم عدد الغرف في الفندق؟**

....

⑪ حجرة أرضيتها مربعة الشكل طول أحد جوانبها 11 م ، **فما مساحة أرضية الحجرة بالمتر المربع؟**

....

⑫ أوجد قيمة x في النموذج الشريطي المقابل.

312	
205	x

....

⑬ اتبع ترتيب العمليات الحسابية لحل المسألة التالية: 2 × 5 ÷ 60 + 12

....

⑭ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12

....

⑮ اكتب أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 6 ، 8

....

⑯ مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 7 سم. **أوجد محيطه.**

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا؟

أ 50 ب 11 ج 10 د 1

② 3 أمثال العدد 10 = ...

أ 300 ب 100 ج 20 د 30

③ ساعة ونصف = ... دقيقة.

أ 120 ب 90 ج 75 د 50

④ مساحة المستطيل الذي طوله 6 سم ، وعرضه 2 سم تساوي .... سم^2.

أ 18 ب 12 ج 2 د 6

⑤ 4 لترات = ... ملل.

أ 4 ب 40 ج 4,000 د 400

⑥ المقسوم عليه في مسألة القسمة: 5 = 7 ÷ 35 هو ....

أ 5 ب 7 ج 35 د 42

⑦ تقريب العدد 7,352 لأقرب مائة هو ....

أ 7,000 ب 7,200 ج 7,400 د 7,270

⑧ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة c تساوي ....

c	
4,321	3,202

أ 7,000 ب 7,523 ج 4,321 د 1,119

⑨ (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 6 هو ....

أ 2 ب 3 ج 5 د 4

س2 أجب عما يلي:

⑩ مع مازن 20,000 جنيه ، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 15,000 جنيه ، **فكم يتبقى معه؟**

....

⑪ أوجد ناتج ضرب: 7 × 32 باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها.

....

⑫ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : 33 ، 11

....

⑬ أوجد ناتج : .... = 6,199 + 8,049

....

⑭ أوجد خارج قسمة : .... = 6,400 ÷ 8

....

⑮ صندوق كتلته 6 كيلوجرامات ، و200 جرام ، فما كتلته بالجرامات؟

....

⑯ حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار. أوجد محيطها.

....

محافظة بورسعيد 12 إدارة شمال التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000 ب 40,000 ج 30,000 د 30,089

② عدد عوامل العدد 9 يساوي .... عوامل.

أ 2 ب 3 ج 4 د 1

③ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 35,194,268 هي ....

أ آحاد الملايين ب عشرات الملايين ج 5,000,000 د مئات الألوف

④ علبة عصير سعتها 1 لتر ، و500 ملل ، فإن سعتها بالملليلترات = ... ملل.

أ 150 ب 1,500 ج 15,000 د 1,005

⑤ عدد فردي مضاعف للعددين : 3 ، 5 هو ....

أ 3 ب 5 ج 21 د 15

⑥ مربع طول ضلعه 10 سم ، فإن مساحته = ...

أ 100 سم^2 ب 100 سم ج 40 سم د 40 سم^2

⑦ (12 + 17) + 19 = 12 + (17 + 19) تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال　　ب العنصر المحايد الضربي

ج الدمج　　د العنصر المحايد الجمعي

⑧ مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإن محيطه = ...

أ L × W　　ب L + W　　ج 2L + W　　د 2 × (L + W)

⑨ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة p تساوي ....

p	
1,000	9,901

أ 10,901　　ب 8,901　　ج 9,901　　د 1,901

س2 أجب عما يلي:

⑩ اكتب الصيغة العددية (35 مليونًا ، و 123 ألفًا ، و 14) في الصورة القياسية.

....

⑪ مربع محيطه 360 سم ، فما طول ضلعه؟

....

⑫ اشترت ليلى 3 أمتار من القماش ، ثمن المتر الواحد 45 جنيهًا ، فكم دفعت ليلى؟

....

⑬ مستطيل مساحته 50 سم^2 ، وطوله 10 سم. أوجد عرضه.

....

⑭ باستخدام ترتيب العمليات الحسابية أوجد ناتج: 5 ÷ 5 × 3 − 20

....

⑮ مستعمرة نمل بها 5,324 نملة. إذا كان بها 2,168 نملة من الإناث ، والباقي ذكور ، فأوجد عدد النمل الذكور في المستعمرة.

....

⑯ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 15 ، 10

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 14 تساوي .... أمثال العدد 2

أ 14 ب 2 ج 7 د 12

② 3 كيلوجرامات ، و 250 جرامًا = ... جرامًا.

أ 325 ب 3,250 ج 350 د 3,500

③ 490 ÷ 7 = ...

أ 9 ب 70 ج 700 د 9,000

④ أصغر عدد أولي هو ....

أ 2 ب 3 ج 5 د 7

⑤ 460 مائة = ...

أ 100 ب 4,600 ج 46,000 د 400,600

⑥ العنصر المحايد الضربي هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

⑦ 6,000 ملليلتر = ... لترات.

أ 6 ب 60 ج 600 د 6,000

⑧ العدد 4,398 مقربًا لأقرب ألف يكون ....

أ 6,000 ب 6,500 ج 5,000 د 4,000

⑨ الساعة = ... دقيقة.

أ 6 ب 60 ج 180 د 360

س2 أجب عما يلي:

⑩ اكتب الصيغة الممتدة للعدد: 851,327

....

⑪ عوامل العدد 9 هي: .... ، .... ، ....

⑫ كوِّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام: 2 ، 5 ، 9 ، 3 ، 4

– أكبر عدد: ....

– أصغر عدد: ....

⑬ أراد أحمد توزيع 120 كتابًا بالتساوي على 6 صناديق. **ما عدد الكتب في كل صندوق؟**

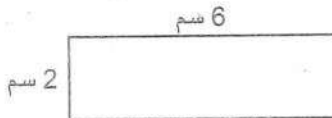
....

⑭ أوجد ناتج ما يلي:

أ $4,025 + 6,974 =$ ....

ب $32 \times 7 =$ ....

⑮ احسب محيط الشكل المقابل.



....

....

⑯ أوجد قيمة المجهول في النموذج الشريطي المقابل.

547	
100	x

....

محافظة الفيوم 14 إدارة شرق الفيوم التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① في النموذج الشريطي المقابل: قيمة $y =$ ....

y	
500	200

أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000

② العدد 21 يساوي .... أمثال العدد 7

أ 3 ب 6 ج 7 د 9

③ العنصر المحايد الجمعي هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

④ الوحدة المناسبة لقياس طول نهر النيل هي ....

أ الكيلومتر ب الطن ج الجرام د اللتر



⑤ العدد الأولي في الأعداد التالية هو ....

أ 1	ب 50	ج 6	د 11

⑥ $2 \times 5 - 20 \div 4 =$ ....

أ 4	ب 8	ج 5	د 7

⑦ أسبوع ، و 3 أيام = ... أيام.

أ 4	ب 10	ج 9	د 8

⑧ مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 30	ب 20	ج 5	د 15

⑨ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 3	ب 2	ج 0	د 1

س2 أجب عما يلي:

⑩ اكتب عوامل العدد 15

....

⑪ قرِّب العدد 237 لأقرب مائة.

....

⑫ غرفة أرضيتها مربعة الشكل ، طول ضلعها 4 أمتار. أوجد مساحة أرضية الغرفة.

....

⑬ ما قيمة الرقم 6 في العدد 326,451 ؟

....

⑭ كوِّن أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 3 ، 5 ، 8 ، 1 ، 6

....

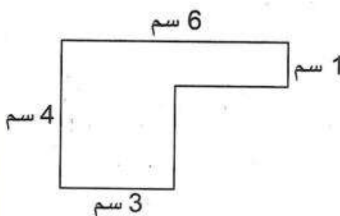
⑮ يدَّخر محمد 100 جنيه شهريًا ، فكم جنيهًا يوفره في 15 شهرًا ؟

....

⑯ احسب مساحة الشكل المركب المقابل.

....

....



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① قيمة الرقم 3 في العدد 1,395,765 تساوي ....

أ 3,000,000 ب 3,000 ج 30,000 د 300,000

② 425 سم = ... أمتار + 25 سم.

أ 4,000 ب 42 ج 4 د 400

③ مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 64 ب 28 ج 16 د 30

④ قيمة المجهول m في المعادلة: $m \times 4 = 36$ تساوي ....

أ 9 ب 6 ج 8 د 7

⑤ العدد 16 من مضاعفات العدد ....

أ 2 ب 5 ج 6 د 24

⑥ مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = ... سم^2.

أ 12 ب 32 ج 16 د 24

⑦ إذا كان: $120 \div 6 = 20$ ، فإن المقسوم هو ....

أ 6 ب 20 ج 120 د 2

⑧ $66 - 10 \times 6 =$ ....

أ 60 ب 10 ج 6 د 66

⑨ من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول a = ...

6,864	
4,204	a

أ 5,587 ب 3,600 ج 11,068 د 2,660

س2 أجب عما يلي:

⑩ رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا: 458,246 ، مليون ، 8,564 ، مائة ألف

.... ، .... ، .... ، ....



⑪ مع أحمد 3,500 جنيه ، اشترى دراجة بمبلغ 1,330 جنيهًا ، **فما المبلغ المتبقي معه ؟**

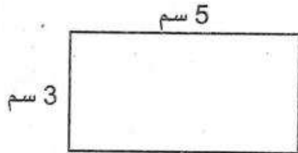
....

⑫ بدأ مراد المذاكرة الساعة 45 : 4 مساءً ، وانتهى منها الساعة 45 : 7 مساءً.

ما المدة التي استغرقها مراد في المذاكرة؟

....

⑬ احسب محيط الشكل المقابل.



....

....

⑭ يوفر حسن 100 جنيه شهريًا ، **فكم جنيهًا يوفره حسن في 9 أشهر ؟**

....

⑮ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين : 21 ، 35

....

⑯ يوزع جمال 45 قطعة حلوى بالتساوي على 9 من أصدقائه.

ما عدد قطع الحلوى التي حصل عليها كل صديق ؟

....

محافظة المنيا | 16 | إدارة أبو قرقاص التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 18 + 171 = 171 + 18 الخاصية المستخدمة هي خاصية ....

أ التوزيع　ب العنصر المحايد الجمعي　ج الإبدال　د الدمج

② 2 يوم ، و2 ساعة = ... ساعة.

أ 4　ب 22　ج 50　د 62

③ الرقم الذي يوجد في خانة آحاد الملايين في العدد 96,831,215 هو ....

أ 8　ب 9　ج 3　د 6

④ العدد : (100 × 3) + (1,000 × 4) + (10,000 × 5) + (100,000 × 6) بالصيغة القياسية هو ....

أ 643,500　ب 654,300　ج 564,200　د 461,300

⑤ العدد 290,290 مقربًا لأقرب عشرات الألوف يكون ....

أ 290,000　ب 300,000　ج 291,100　د 921,000

⑥ 3 كجم + 3 جم = ... جم.

أ 3,300 　 ب 33 　 ج 303 　 د 3,003

⑦ مربع مساحته 16 سم^2 ، **فإن** طول ضلعه = ... سم.

أ 4 　 ب 6 　 ج 5 　 د 7

⑧ يبلغ طول أتوبيس 1,280 سم ، **فإن** طول 3 أتوبيسات مماثلة = ... سم.

أ 3,408 　 ب 2,280 　 ج 3,840 　 د 4,380

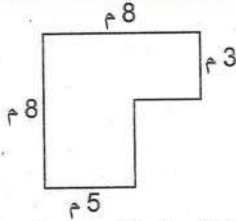
⑨ قيمة d في النموذج الشريطي المقابل تساوي ....

985	
285	d

أ 580 　 ب 350 　 ج 200 　 د 700

س2 أجب عما يلي:

⑩ احسب مساحة الشكل المقابل.



....

....

⑪ ذاكر محمود مادة العلوم لمدة ساعة و 25 دقيقة ، ومادة الرياضيات لمدة 3 ساعات وربع الساعة.

ما إجمالي عدد الساعات التي ذاكرها محمود؟

....

⑫ اتَّبع ترتيب العمليات الحسابية لحل المسألة التالية: 2 – 10 ÷ 70 + 7

....

⑬ اكتب المسألة التي تتطابق مع نموذج مساحة المستطيل المقابل مع كتابة خارج القسمة.

	300	60	18
6			
	50	10	3

....

⑭ اكتب معادلة تُعبِّر عن عددٍ ما يساوي 3 أمثال العدد تسعة.

....

⑮ ادَّخر أحمد 35 جنيهًا يوم الأحد ، و 27 جنيهًا يوم الاثنين ، و 15 جنيهًا يوم الثلاثاء.

أوجد إجمالي ما ادَّخره أحمد باستخدام خواص الجمع.

....

⑯ اكتب العدد 5,300,020 بالصيغة الممتدة.

....

س1 اخترْ الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 28 ب 49 ج 14 د 12

② 3 كيلومترات = ... متر.

أ 3 ب 30 ج 300 د 3,000

③ إذا كان: 13 = 5 ÷ 65 ، فإن المقسوم عليه هو ....

أ 13 ب 5 ج 65 د 18

④ إذا كان: 650 = 200 + a ، فإن قيمة a = ...

أ 850 ب 250 ج 650 د 450

⑤ .... = 2 ÷ 6 + 3 × 8

أ 27 ب 12 ج 48 د 15

⑥ ساعتان وثلث الساعة = ... دقيقة.

أ 120 ب 140 ج 90 د 150

⑦ القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 4,925,364 هي ....

أ عشرات ب مئات ج عشرات الألوف د مئات الألوف

⑧ العدد .... من عوامل العدد 42

أ 4 ب 5 ج 6 د 9

⑨ العدد 26,000 ≈ 25,514 مقربًا لأقرب ....

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

س2 أجب عما يلي:

⑩ قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 9 أمتار ، وعرضها 7 أمتار. احسب مساحتها.

....

⑪ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12

....

⑫ وزعت معلمة 113 قلم ألوان على تسعة تلاميذ بالتساوي.
كم قلمًا يأخذه كل تلميذ؟ وكم قلمًا تَبَقَّى مع المعلمة؟

....

⑬ رتِّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًّا: 23,125 ، 20,137 ، 300 ألف ، 37,123

.... ، .... ، .... ، .... 

⑭ أوجد ناتج: 30 × 235

....

⑮ يشرب كريم 2 لتر من الماء يوميًّا. كم ملليلترًا يشربه كريم من الماء في اليوم؟

....

⑯ يوجد 5,328 نملة في مستعمرة النمل ، 2,164 نملة من الإناث والباقي من الذكور.
ما عدد النمل الذكور في المستعمرة؟

....

محافظة سوهاج 18 إدارة سوهاج التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن مساحته = ... $سم^2$.

أ 200 ب 48 ج 24 د 14

② 25 × 10 = 10 × 25 تُسمَّى خاصية ....

أ الدمج ب العنصر المحايد الجمعي ج التوزيع د الإبدال

③ تقريب العدد 45,235 لأقرب مائة هو ....

أ 45,200 ب 45,000 ج 45,240 د 40,000

④ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 39,532 هي ....

أ آحاد ب عشرات ج مئات د ألوف

⑤ مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = ... سم.

أ 24 ب 36 ج 12 د 18

⑥ العدد .... من عوامل العدد 35

أ 0 ب 3 ج 6 د 7

⑦ في النموذج المقابل: حاصل الضرب = ...

	70	5
3	210	15

أ 2,115   ب 225   ج 75   د 3

⑧ يوم و 5 ساعات = ... ساعة.

أ 29   ب 65   ج 15   د 35

⑨ الصيغة القياسية للعدد 3 ملايين ، و 127 ألفًا ، و 502 هي ....

أ 3,502,127   ب 3,127,502   ج 1,502,127   د 3,127,000

س2 أجب عما يلي:

⑩ تبرعت إحدى المنظمات بـ 84 كتابًا مدرسيًّا ، وتم توزيع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوي.

ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟

....

⑪ استخدم النموذج الشريطي المقابل لإيجاد قيمة w في المعادلة التالية:

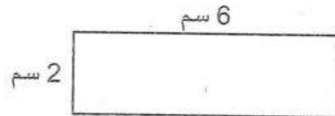
$$w - 200 = 300$$

....

⑫ صندوق كتلته 4 كيلوجرامات ، و 300 جرام. **ما كتلته بالجرام؟**

....

⑬ احسب محيط الشكل المقابل.



....

⑭ أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين: 10 ، 15

....

⑮ أوجد حاصل ضرب: 61 × 4

....

⑯ رتّب الأعداد التالية تصاعديًّا: 245,122 ، 254,122 ، 245,121 ، 254,221

.... ، .... ، .... ، .... 

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) قيمة الرقم 5 في العدد 705,100 تساوي ....

أ 50 ب 500 ج 5,000 د 50,000

(2) مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 4 سم ، **فإن** محيطه = ... سم.

أ 10 ب 12 ج 20 د 24

(3) أي الأعداد التالية ليس أوليًّا؟

أ 18 ب 13 ج 7 د 5

(4) الوحدة المناسبة لقياس كتلة خاتم من الذهب هي ....

أ اللتر ب السنتيمتر ج الجرام د المتر

(5) تقريب العدد 533 لأقرب عشرة هو ....

أ 5 ب 50 ج 500 د 530

(6) إذا كان 41 = 8 ÷ 328 ، **فإن** المقسوم هو ....

أ 41 ب 328 ج 8 د 12

(7) نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل حاصل ضرب 7 × 39 ،
فإن القيمة المجهولة في النموذج تساوي ....

	30	9
7	210	?

أ 9 ب 7 ج 63 د 630

(8) 9 كجم = ... جم.

أ 90 ب 900 ج 9,000 د 90,000

(9) إذا كان: 35 = 0 + 35 ، **فإن** ذلك يُعبِّر عن خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج

ج العنصر المحايد الضربي د العنصر المحايد الجمعي

س2 أجب عما يلي:

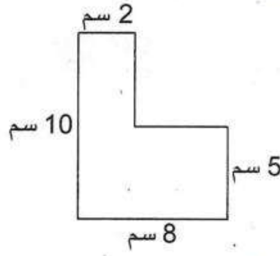
(10) اذكر عوامل العددين: 28 ، 20 ثم اكتب العوامل المشتركة للعددين.

....

(11) جسر من النمل يتكون من 142 نملة ، وجسر آخر يتكون من 165 نملة. **ما عدد النمل في الجسرين معًا؟**

....

⑫ احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



....

....

....

⑬ اشترى أحمد 4 كرات، ثمن الكرة الواحدة 85 جنيهًا. كم سيدفع أحمد؟

....

⑭ قطار به 1,534 راكبًا، نزل منهم في إحدى المحطات 1,243 راكبًا.

كم يكون عدد الركاب المتبقين في القطار؟

....

⑮ ينام حسام 8 ساعات كل يوم. احسب عدد الدقائق التي ينامها في اليوم.

....

⑯ تبرعت دار نشر بـ 72 كتابًا لمدرسة، وتم توزيع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوي،

فما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟

....

محافظة أسوان 20 إدارة نصر النوبة التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① ساعة ونصف ساعة = ... دقيقة.

أ 60 ب 80 ج 90 د 30

② أصغر عدد أولي هو ....

أ 2 ب 3 ج 5 د 7

③ عدد له عاملان فقط ومجموعهما 6 هو ....

أ 2 ب 3 ج 5 د 7

④ العدد الذي يساوي 7 أضعاف العدد 6 هو ....

أ 28 ب 35 ج 21 د 42

⑤ المليار أصغر عدد مُكَوَّن من .... أرقام.

أ 7 ب 8 ج 9 د 10

⑥ 140 = ... عشرة.

أ 10 ب 14 ج 40 د 4

⑦ 15 × 12 = 12 × 15 تمثل خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع

⑧ 7 كيلومترات، و325 مترًا = ... مترًا.

أ 2,357 ب 2,537 ج 5,372 د 7,325

⑨ مستطيل طوله 6 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم^2.

أ 10 ب 18 ج 24 د 16

س2 أجب عما يلي:

⑩ اشترى محمد كمبيوتر بمبلغ 12,000 جنيه، فإذا كان معه 20,000 جنيه، **فكم جنيهًا يتبقى معه؟**

....

⑪ يوجد 72 تلميذًا في الملعب وتحتاج لتقسيم التلاميذ إلى فِرَق ليضم كل فريق 9 تلاميذ،

فما عدد الفِرَق التي يمكن تكوينها؟

....

⑫ سجادة على شكل مربع طول ضلعها 7 م. **أوجد مساحتها.**

....

⑬ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 21 ، 28

....

⑭ استخدم نموذج مساحة المستطيل التالي لإجراء عملية الضرب.

8 × 142 = ... + ... + ...

= ....

	100	40	2
8			

⑮ رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا: 23,125 ، 20,137 ، 37,123 ، 21,142

.... ، .... ، .... ، ....

⑯ اكتب الصيغة القياسية للعدد: خمسين ألفًا، ومائة وأربعة وخمسين.

....

الأزهر الشريف 21

س1 أكمل ما يأتي:

(1) ساعتان و 15 دقيقة = ... دقيقة.

(2) 57,209,340 = ... مليونًا ، و .... آلاف ، و ....

(3) عوامل العدد 10 هي: .... ، .... ، .... ، ....

(4) $(200 + 100) \div 3 =$ ....

(5) مربع طول ضلعه 6 سم ، **فإن** محيطه = ... سم.

س2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(6) 5 أمتار = ... سنتيمتر.

أ 50,000 ب 5,000 ج 500 د 50

(7) جميع ما يأتي من المضاعفات المشتركة بين 2 ، 3 عدا ....

أ 6 ب 18 ج 24 د 15

(8) إذا كان: $1,400 = b + 750$ ، **فإن** قيمة b = ...

أ 2,150 ب 650 ج 2,525 د 1,650

(9) العدد 66,749 مقربًا لأقرب ألف هو ....

أ 67,000 ب 66,000 ج 66,700 د 67,749

(10) $15 \times (16 - 6) + 4 =$ ....

أ 451 ب 154 ج 1,540 د 1,045

س3 أجب عما يلي:

(11) رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا: 817,043 ، 718,043 ، 781,043 ، 871,043

.... ، .... ، .... ، .... 

(12) يستوعب كل أتوبيس نهري 22 راكبًا في المرة الواحدة.

ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات ؟

....

امتحان دمج 22

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) الصيغة القياسية للعدد: ألفين ، ومائة وستة وأربعين هي ....

أ 2,146 ب 1,476 ج 6,214

(2) $17 = 0 + 17$ تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج ج العنصر المحايد الجمعي

③ 2 كجم = ... جم.

أ 20   ب 200   ج 2,000

④ مربع طول ضلعه 3 سم ،فإن محيطه = ... سم.

أ 6   ب 12   ج 9

⑤ من مضاعفات العدد 5 هو ....

أ 5   ب 6   ج 8

س2 أكمل ما يلي:

⑥ العنصر المحايد الضربي هو .... ⑦ (ع.م.أ) للعددين: 3 ، 6 هو ....

⑧ مستطيل طوله 3 سم ، وعرضه 2 سم ،فإن محيطه = ... سم.

⑨ يوم و 6 ساعات = ... ساعة. ⑩ أصغر عدد أولي زوجي هو ....

⑪ 120 = ... عشرة.

س3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

⑫ يُقاس طول التلميذ بوحدة الـ ....

أ سم   ب متر   ج كم

⑬ زجاجة سعتها 1 لتر ، و 500 ملل ،فإن سعتها بالملليلترات = ... ملل.

أ 1,500   ب 1,050   ج 1,250

⑭ 4 أضعاف العدد 3 هو ....

أ 7   ب 9   ج 12

⑮ 7 + 19 = 19 + ...

أ 8   ب 7   ج 19

⑯ من عوامل العدد 3 هو ....

أ 4   ب 5   ج 3

س4 صِل من العمود A ما يناسبه من العمود B :

A	B
① أصغر عدد أولي فردي هو	أ 8
② 80 = ... عشرات.	ب 3
③ 210 ÷ 7 = ...	ج 80
④ إذا كان: 600 = 520 + a ،فإن: .... = a	د 30
	هـ 15

مراجعة ليلة الامتحان



س١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 17,315,120 هي ....

أ ألوف　ب عشرات الألوف　ج آحاد الملايين　د عشرات الملايين

② قيمة الرقم 0 في العدد 1,324,072,569 تساوي ....

أ 0　ب 100　ج 10,000　د 100,000

③ .... هو أصغر عدد مُكَوَّن من 7 أرقام.

أ عشرة آلاف　ب مائة ألف　ج المليار　د المليون

④ .... = (1 × 100,000) + (2 × 10,000) + (6 × 100) + (3 × 1)

أ 1,263　ب 120,603　ج 12,603　د 120,063

⑤ 10 أمثال العدد 450 = ...

أ 45　ب 450　ج 4,500　د 45,000

⑥ 8,370,163 ☐ 8,370,153

أ <　ب >　ج =　د غير ذلك

⑦ خمسمائة وثلاثة وأربعون ألفًا ، وخمسة عشر ☐ 543,015

أ <　ب >　ج =　د غير ذلك

⑧ المليار هو أصغر عدد مُكَوَّن من .... أرقام.

أ 7　ب 8　ج 9　د 10

⑨ العدد 36,560,147 مقربًا لأقرب مئات ألوف يساوي ....

أ 30,000,000　ب 36,600,000

ج 36,500,000　د 40,000,000

⑩ 230 مائة = ... ألفًا.

أ 230　ب 2,300　ج 23　د 23,000

⑪ العنصر المحايد الجمعي هو ....

أ 10　ب 1　ج 100　د 0

⑫ $354 + (116 + 243) = (354 + ...) + 243$

أ 0 | ب 359 | ج 116 | د 597

⑬ العنصر المحايد الضربي مضافًا إليه 99 يساوي ....

أ 100 | ب 1 | ج 98 | د 99

⑭ $34 + 57 = 57 + 34$ تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال في عملية الجمع | ب الدمج في عملية الجمع

ج العنصر المحايد الجمعي | د العنصر المحايد الضربي

⑮ في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول x = ...

x	
234	587

أ 353 | ب 821

ج 300 | د 800

⑯ في المعادلة: $300 = 125 + a$ ، قيمة a = ...

أ 425 | ب 200 | ج 400 | د 175

⑰ 8 م = ... سم.

أ 8 | ب 80 | ج 800 | د 8,000

⑱ يوم ، و 5 ساعات = ... ساعة.

أ 29 | ب 65 | ج 15 | د 35

⑲ 7 كجم ، و 300 جم = ... جم.

أ 730 | ب 7,300 | ج 307 | د 3,700

⑳ ساعة وربع الساعة = ... دقيقة.

أ 90 | ب 45 | ج 60 | د 75

㉑ علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالملليلترات = ... ملليلتر.

أ 150 | ب 1,500 | ج 15,000 | د 1,005

㉒ محيط المستطيل = ...

أ $L \times W$ | ب $(L + W) \times 2$ | ج $L + W$ | د $2L + W$

㉓ مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = ... $سم^2$.

أ 28 | ب 21 | ج 49 | د 70

㉔ مربع محيطه 12 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم.

أ 3 | ب 48 | ج 6 | د 144

25) $4 \times (\text{..........} \times 2) = (4 \times 5) \times 2$

أ 20　ب 10　ج 5　د 40

26) إذا كان: $9 \times 31 = 31 \times a$ ، **فإن** قيمة a = ...

أ 9　ب 31　ج 40　د 1

27) أي مما يلي يمثل عددًا أوليًّا؟

أ 5　ب 10　ج 15　د 28

28) العدد .... متعدد العوامل.

أ 2　ب 7　ج 8　د 11

29) العدد 40 من مضاعفات العدد ....

أ 3　ب 8　ج 6　د 7

30) العدد .... هو مضاعف مشترك لكلٍّ من العددين: 6 ، 8

أ 6　ب 8　ج 12　د 24

31) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو ....

أ 3　ب 1　ج 2　د 4

32) .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

أ 5　ب 0　ج 7　د 1

33) عدد عوامل العدد 4 هو ....

أ 4　ب 3　ج 5　د 8

34) العدد 30 يساوي 6 أمثال العدد ....

أ 36　ب 180　ج 24　د 5

35) .... هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.

أ 0　ب 1　ج 10　د 100

36) في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة a = ...

	10	3
9	a	27

أ 90　ب 19　ج 1　د 12

37) $5 \times 2 - (12 \div 4) = \text{..........}$

أ 2　ب 7　ج 5　د 13

س 2 أجب عما يلي:

① اكتب الصيغة الممتدة والصيغة اللفظية للعدد: 9,108,763

الصيغة الممتدة: ....

الصيغة اللفظية: ....

② كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 6 ، 2 ، 8 ، 0 ، 5 ، 7

أكبر عدد: .... أصغر عدد: ....

③ رتّب الأعداد التالية تنازليًا: 56,181 ، 53,909 ، 87,299 ، 58,921

.... ، .... ، .... ، ....

④ رتّب الصيغ العددية التالية تصاعديًا:

900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223

.... ، .... ، .... ، ....

⑤ رتّب الأطوال التالية تنازليًا: 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

.... ، .... ، .... ، ....

⑥ أوجد الناتج:

أ $23,640 - 19,635 =$ .... ب $2,674 + 6,345 =$ ....

ج $1,721 \times 4 =$ .... د $725 \div 8 =$ ....

⑦ اشترك سمير ومحمد في مشروع ، دفع سمير 342,650 جنيهًا ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيه ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد؟

⑧ أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الجمع ، مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة: 16 + 17 + 24

⑨ اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كلٌّ منهم بمبلغ 145 جنيهًا. ما إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟

⑩ أراد أمين مكتبة توزيع 320 كتابًا على 8 صناديق بالتساوي ، فما عدد الكتب التي ستكون بكل صندوق؟

⑪ اشترت بسمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,800 ملليلتر.

ما عدد الملليلترات المتبقية من الحليب؟

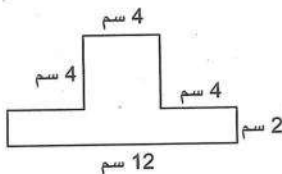
⑫ نملة تعمل من الساعة 06 : 8 صباحًا حتى الساعة 23 : 11 صباحًا. ما المدة التي كانت تعمل فيها النملة؟

⑬ صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، مساحتها 28 م^2 وطولها 7 م. أوجد عرضها ومحيطها.

⑭ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين: 12 ، 24

⑮ أوجد قيمة المجهول في المعادلة التالية: $6 \times a = 54$

⑯ أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل.





الإجابات النموذجية

مراجعة على ما سبق دراسته

مراجعة 1

س1 (1) عشرات الألوف (2) 83,605 (3) 3
(4) 7 (5) 8 (6) >
س2 (7) 46، 49 (8) 3,701 (9) شبه منحرف (10) 3,083
س3 (11) أ ب المساحة = 15



(12) محيط قطعة الأرض = 30 متر؛ لأن: 30 = 2 × (3 + 12)
مساحة قطعة الأرض = 36 مترًا مربعًا؛ لأن: 36 = 3 × 12

مراجعة 2

س1 (1) 400 (2) 12 (3) 5 (4) 900
(5) 25 (6) 9 (7) 20
س2 (8) 10,256 (9) 1، 2، 4، 8 (10) 7,180
(11) 2 (12) المربع
س3 (13) 99,999، 465,832، 470,501، 471,000 ←
(14) ما تَبَقَّى مع سلمى = 2,943 جنيهًا؛ لأن: 8,573 – 5,630 = 2,943

إجابات الوحدة (1)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 يسهل الحل.
س2 أ آحاد الألوف ب آحاد الملايين ج مئات الملايين
د مئات هـ عشرات الملايين و آحاد المليارات
ز آحاد
س3 أ 50,000 ب 8,000,000 ج 40
د 2,000,000,000 هـ 0 و 70,000,000
ز 100,000,000
س4 أ 9 ملايين، و453 ألفًا، و624 ب 417 مليونًا، و936 ألفًا، و204
ج 3 مليارات، و679 مليونًا، و504 آلاف، و213
د 27,253,900 هـ 5,570,006
س5 أ 0 ب 3 ج 5 د 2 هـ 7
و 8 ز 6 ح 1 ط 4
س6 أ أكبر عدد: 95,432 أصغر عدد: 23,459
ب أكبر عدد: 987,530 أصغر عدد: 305,789
ج أكبر عدد: 7,543,210 أصغر عدد: 1,023,457
د أكبر عدد: 98,765,321 أصغر عدد: 12,356,789

س7 أ مئات الملايين، 800,000,000 ب 20,000 ج 6
د 7 هـ 8,765,210 و 300,000
ز 1,034,579 ح عشرات الملايين ط 235 مليونًا، و6 آلاف، و894
ي 100,000 ك 9,999,999
س8 أ 300 ب 8,000 ج 6,650 د 2,000 هـ 77,000
و 5,000 ز 60,000 ح 114,000
س9 أ 70 ب 280 ج 430 د 1,400 هـ 3,200
و 6,280 ز 2,000 ح 1,000 ط 100,000
س10 أ 37 ب 56 ج 180 د 790 هـ 2,310
س11 أ 800 ب 40 ج 546 د 17 هـ 25
و 78 ز 6,300 ح 24,500 ط 9,160
س12 أ 5,800,000 ب العشرات
ج 10 د 10 هـ 21,000

مهارات عليا

– أكبر عدد: 88,765,321 أصغر عدد: 12,356,788
– قيمة الرقم 2 في العدد الأكبر هي: 20
– قيمة الرقم 2 في العدد الأصغر هي: 2,000,000
– تغيَّرت قيمة الرقم 2 ؛ نظرًا لتغيُّر قيمته المكانية.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 2 (2) 10 (3) 60 (4) 8,520 (5) 600,000
(6) عشرات الملايين (7) عشرة (8) 45,000 (9) 840
س2 أ 67 ب 50 ج 15,000 د 25,000 هـ 98,710
و 6 ملايين، و429 ألفًا، و125 ز 204,568

تمرين 2

س1 أ 3,214,936 ب 18,650,000 ج 865,352,009
د 1,450,673,000 هـ 954,263 و 27,068,589
ز 940,051 ح 2,031,600
س2 أ خمسمائة ألف، ومائتان وستة وثمانون
ب سبعة ملايين، ومائتان وخمسة عشر ألفًا، وستمائة وثلاثة
ج اثنان وأربعون مليونًا، وثمانمائة وأربعة وتسعون ألفًا، وثلاثمائة وخمسة وسبعون
د ثمانية مليارات، وثلاثة وسبعون مليونًا، وخمسمائة واثنان وأربعون ألفًا، ومائتان وتسعة وثلاثون
هـ ثلاثمائة وستون ألفًا، وتسعة وعشرون
و سبعة ملايين، وسبعة
س3 أ 4,000,000 + 100,000 + 20,000 + 5,000 + 600 + 40 + 8
ب 30,000,000 + 5,000,000 + 40,000 + 700 + 20 + 3
ج 100,000,000 + 40,000,000 + 2,000,000 + 900,000 + 60,000 + 3,000 + 80 + 9
د 9,000,000,000 + 800,000,000 + 70,000,000 + 1,000,000 + 20,000 + 3,000 + 600 + 40 + 4

هـ 200,000 + 70,000 + 1,000 + 300 + 50

و 1,000,000 + 50,000 + 2,000 + 500 + 5

ز 60,000,000 + 7,000,000 + 30,000 + 8,000 + 100 + 90 + 1

س4 أ (5 × 100,000) + (6 × 10,000) + (3 × 1,000) + (1 × 100) + (5 × 10) + (2 × 1)

ب (7 × 1,000,000) + (1 × 100,000) + (1 × 10,000) + (4 × 1,000)

ج (8 × 10,000,000) + (3 × 1,000) + (5 × 100) + (4 × 10) + (3 × 1)

د (2 × 100,000) + (5 × 10,000) + (7 × 1,000) + (6 × 100) + (1 × 10) + (8 × 1)

هـ (7 × 1,000,000) + (7 × 10,000) + (2 × 100)

س5 أ 5,003,940,051

ب (5 × 1,000,000) + (1 × 100,000) + (9 × 10,000) + (7 × 1,000) + (3 × 10) + (6 × 1)

ج 246,301

س6 يسهل الحل.

مهارات عليا

900,000 + 90,000 + 9,000 + 900 + 90 + 9

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 5,544,123 (2) 18,605,000 (3) 6,005,069

(4) الممتدة (5) 300,000 + 9,000 + 600 + 2

(6) 1,200,000 (7) 654,300

س2 أ 6,025,178 ب 7,000 + 600 + 20 + 5

ج ثلاثة وخمسون ألفًا د 205,127,013

س3 أ سبعمائة وستون ألفًا ، وتسعة وعشرون

ب 9,000,000 + 400,000 + 5,000 + 200 + 40 + 8

ج 15,512,134

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) آحاد الملايين (2) 3,000,030 (3) 630 (4) 7

(5) 3,500,800 (6) 600,000 (7) 5

س2 (8) العدد هو 3,200

(9) الصيغة الممتدة:

6,000,000 + 400,000 + 60,000 + 5,000 + 200 + 40 + 8

الصيغة اللفظية: ستة ملايين ، وأربعمائة خمسة وستون ألفًا ، ومائتان وثمانية وأربعون

(10) أ 201,960 ب 6,175,017

(11) أكبر عدد: 96,520 أصغر عدد: 20,569

المفهوم الثاني

تمرين 3

س1 أ > ب > ج < د > هـ > و < ز <

ح > ط > ي < ك > ل > م >

س2 أ < ب = ج > د > هـ < و >

ز < ح >

س3 أ 519,303 ب 3,130,000 ج 1,000,000

د 4,000,000,000 هـ 77,000,000 و 50,300,000

ز 220,604,100 ح 79,643

(توجد إجابات أخرى للأسئلة عدا ح).

س4 أ 0 ب 0 ج 9 د 8 هـ 0 و 9

س5 أ 300,458 ب 891,820 ج 3,430,600,125

د 2,000,000,000 + 400,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 200,000 + 30,000 + 2,000 + 100 + 90 + 7

(توجد إجابات أخرى للأسئلة عدا د).

س6 أ 25,682 ، 25,826 ، 25,862 ، 26,450 ، 2,645,000 ←

ب 17,415 ، 235,948 ، 954,322 ، 2,359,418 ، 5,331,407 ←

ج 20,000 ، 60,000 ، 600,000 ، 2,000,000 ، 200,000,000 ←

د 3,543,705 ، 450,000,471 ، 470,580,300 ، 1,000,000,000 ← ، 594,509

س7 أ ستة ملايين ،أربعمائة ألف ، 6 ملايين ، 660,154 ، 600 ألف ←

ب 18,000,000 ، 4,512,620 ، 4,502,093 ، 602,930 ، 70,000 ←

ج ، 3,001,328,391 ، 3,999,992 ، 3,999,830 ← 3,010,001,034 ، 3,110,099,493

د 520,780,000 ، 520,000,536 ، 52,000,537 ← ، 520,781,253 ، 521,111,536

هـ 4,701,936,159 ، 8,589,366 ، 8,589,360 ، 8,500,360 ← ، 4,701,936,519

و 6,000,423 ، 4,632,000 ، 3,624,000 ، 3,426,000 ← ، 6,432,000

س8 أ 140 ألفًا ، و 531 ، 140,153 ، 140,135 ، 135 ألفًا و 140 ←

ب 700 ، 7,000 ، 70 ألفًا ، 7 ملايين ←

ج 654,311 ، 654 ألفًا ، و 310 ، 654,301 ، 604,320 ←

د 370 ، 300 ألف ، 370,154 ، 3 ملايين ←

هـ 4 ملايين ، و 3 آلاف ، 3,000,000 ، (3 × 10) + (4 × 10,000) ← ، 4,300,000

و 5,000 ، 500 مائة ، 500 ألف ، 5 ملايين ، 5 مليارات ←

س9 يسهل الحل.

مهارات عليا

الصيغة العددية الأكبر: 980,650 الصيغة العددية الأقل: 980,600

الترتيب: 980,600 ، 980,622 ، 980,650 ←

(توجد إجابات أخرى)

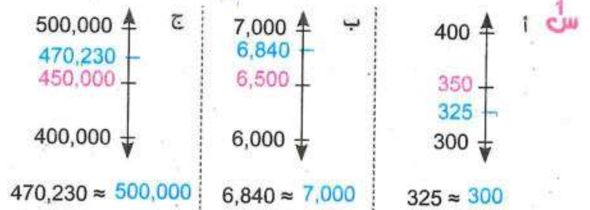
إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) < (2) > (3) 432,021 (4) < (5) <
(6) 0 (7) < (8) 5 ملايين (9) 4,646 < 4,664

س2 أ 2,235,302 ، 6,245,235 ، 8,235,124 ، 9,123,214 →
ب 9 ملايين ، خمسة ملايين ،وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223 →

تمرين 4

س1 أ



س2 أ 60 ب 130 ج 7,310 د 28,360 هـ 450,130

س3 أ 56,400 ب 3,600 ج 10,700
د 423,500 هـ 232,300

س4 أ 2,000 ب 10,000 ج 43,000 د 80,000 هـ 125,000
و 234,000 ز 6,325,000 ح 3,634,292,000

س5 أ 40,000 ب 30,000 ج 290,000
د 2,320,000 هـ 9,871,440,000

س6 أ 400,000 ب 6,200,000 ج 2,731,700,000
د 4,100,000 هـ 339,600,000

س7 أ 5,000,000 ب 15,000,000 ج 573,000,000
د 3,101,000,000 هـ 2,453,000,000

س8 أ 1,000,000,000 ب 3,000,000,000 ج 4,000,000,000
د 8,000,000,000 هـ 11,000,000,000

س9 أ 56,300 ب 1,700 ج ألف د 3,000,000
هـ عشرة آلاف و 157,000 ز مائة ح 230,000
ط 3,400 ي 800,000 ك 50,000,000 ل عشرة

س10 أ 1,500 متر ب 140 مترًا ج 57,000 جنيه
د 20,000 نملة هـ 600,000,000 كم

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 600 (2) 20,000 (3) 3,000
(4) 5,000 (5) ألف (6) 7,000,000,000
(7) 46,000 (8) 33,000,000 (9) مائة (10) 5,000

س2 أ 4,240 ب 8,000

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) > (2) 6,000 (3) > (4) عشرة
(5) < (6) 7,000,000 (7) 30,000

س2 (8) خمسة ملايين ،وسبعمائة ألف ، 5 ملايين ، 500,233 ، 500 ألف →
(9) 6,000 كم
(10) 605,000 ، 605,900 ، 650,400 ، 654,000 ، 654,400 →
(11) 68,900

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (1)

س1 (1) آحاد الملايين (2) = (3) 1,000
(4) 8,500,070 (5) 700,000 (6) 5,230
(7) 3,000 (8) < (9) 650

س2 (10) أكبر عدد: 876,432 أصغر عدد: 234,678
(11) 7 مليارات ، 7 ملايين ، 700 ألف ، 770 →
(12) أ 28,125,027 ب 201,960
(13) خمسة ملايين ، وثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفًا ، ومائة وستة وعشرون
(14) 70,656 ، 85,877 ، 87,299 ، 90,322 ، 95,212 →
، 50,000
(15) 10,000 متر
(16) 500,000 + 30,000 + 8,000 + 8

إجابات الوحدة (2)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 (1) 0 (2) الإبدال (3) الدمج (4) 0 (5) 15
(6) 18 + 20 = 20 + 18 (7) 28 (8) 867 + 0 = 867

س2 أ 2,456 ، العنصر المحايد الجمعي ب 12 ، الإبدال ج 153 ، الدمج
د 0 ، العنصر المحايد الجمعي هـ 231 ، الإبدال و 518 ، الدمج

س3 أ = ب ≠ ج ≠ د = هـ = و ≠

س4 أ 2,345 خاصية العنصر المحايد الجمعي

ب = 99 + 1 + 16 خاصية الإبدال
= (99 + 1) + 16 خاصية الدمج
= 100 + 16 = 116

ج = 62 + 38 + 221 خاصية الإبدال
= (62 + 38) + 221 خاصية الدمج
= 100 + 221 = 321

د = 322 + 178 + 75 + 25 خاصية الإبدال
= (322 + 178) + (75 + 25) خاصية الدمج
= 500 + 100 = 600

س5 أ خاصية الدمج
= (18 + 34) + 20
= 52 + 20
= 72

ب خاصية الإبدال
= 20 + 40 + 37
خاصية الدمج
= (20 + 40) + 37
= 60 + 37 = 97

ج خاصية الدمج
= 50 + (12 + 8)
= 50 + 20
= 70

د خاصية الإبدال
= 43 + 57 + 68
خاصية الدمج
= (43 + 57) + 68
= 100 + 68
= 168

هـ خاصية الإبدال
= 73 + 27 + 133
خاصية الدمج
= (73 + 27) + 133
= 100 + 133
= 233

و خاصية الإبدال
= 87 + 13 + 42 + 58
خاصية الدمج
= (87 + 13) + (42 + 58)
= 100 + 100
= 200

باقي السؤال: يسهل الحل.

مهارات عليا

نعم سارة على صواب ؛ لأن: 12 = 0 – 12 ،
12 + 0 = 12

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) العنصر المحايد الجمعي (2) الإبدال (3) التوزيع
(4) 9 (5) 124 (6) 35 (7) 556

س2 أ الصفر ب الدمج ج الإبدال د 564

س3 أ
14 + 17 + 26
خاصية الإبدال
= 14 + 26 + 17
خاصية الدمج
= (14 + 26) + 17
= 40 + 17 = 57

ب
32 + 55 + 68
خاصية الإبدال
= 32 + 68 + 55
خاصية الدمج
= (32 + 68) + 55
= 100 + 55 = 155

ج
12 + 28 + 30 + 70
خاصية الدمج
= (12 + 28) + (30 + 70)
= 40 + 100
= 140

تمرين 2

س1 أ 500 ب 3,600 ج 42,000

س2 أ 928 ب 851 ج 730 د 513
هـ 8,396 و 2,982 ز 7,955 ح 5,247
ط 57,099 ي 55,524 ك 850,674 ل 638,571

س3 أ 41 ب 632 ج 800 د 9,912 هـ 6,541
و 19,059 ز 123,573 ح 700,000 ط 676,065 ي 951,641
ك 339,984 ل 984,546 م 596,903 ن 1,080,307

س4 أ التقدير: 590 ، الناتج الفعلي: 591 (الإجابة معقولة).
ب التقدير: 5,100 ، الناتج الفعلي: 5,089 (الإجابة معقولة).
ج التقدير: 5,000 ، الناتج الفعلي: 5,721 (الإجابة غير معقولة).
د التقدير: 57,200 ، الناتج الفعلي: 57,270 (الإجابة معقولة).

س5 أ عدد النمل الموجود بالجسرين معًا = 307 نملات ؛ لأن: 307 = 165 + 142
ب إجمالي عدد الكيلوجرامات التي ينتجها هذا المصنع يوميًا = 1,420 كجم ؛
لأن: 1,420 = 575 + 845
ج مجموع ما معهما = 3,842 جنيهًا ؛ لأن: 3,842 = 1,328 + 2,514
د إجمالي المسافة التي قطعها ياسين = 3,693 مترًا ؛
لأن: 3,693 = 1,706 + 1,987
هـ إجمالي عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحلتين = 4,965,912 فردًا ؛
لأن: 4,965,912 = 3,312,447 + 1,653,465

مهارات عليا

أ
  1 1 , 4 5 7
+ 8 2 , 5 8 0
= 9 4 , 0 3 7

ب
  7 2 5 , 0 0 4
+ 1 8 9 , 3 4 3
= 9 1 4 , 3 4 7

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 7,599 (2) 66,427 (3) 59,800 (4) 73,573 (5) 800

س2 أ 1,197 ب 10,248 ج 123,572 د 976,545

س3 أ ما دفعه أنس = 440 جنيهًا ؛ لأن: 440 = 190 + 250
ب إجمالي المبلغ الذي مع مؤمن = 6,525 جنيهًا ؛
لأن: 6,525 = 2,225 + 4,300
ج مجموع عدد النمل بالمستعمرتين = 10,296 نملة ؛
لأن: 10,296 = 4,927 + 5,369
د عدد الزائرين للمتحف المصري في الشهرين = 108,125 زائرًا ؛
لأن: 108,125 = 46,125 + 62,000
هـ إجمالي ما دفعه أحمد وباسم = 595,256 جنيهًا ؛
لأن: 595,256 = 245,136 + 350,120

تمرين 3

س1 أ 290 ب 1,800 ج 49,000

س2 أ 5,317 ب 3,619 ج 5,319 د 707
هـ 34,834 و 88,580 ز 32,503 ح 6,719
ط 51,100 ي 383,972 ك 150,413 ل 1,811,912

س3 أ 316 ب 2,208 ج 750 د 1,667
هـ 10,692 و 21,375 ز 7,009 ح 9,005
ط 310,892 ي 2,264,125 ك 117,012 ل 223,886
م 216,080 ن 449,184

س4 أ التقدير: 570 ، الناتج الفعلي: 567 (الإجابة معقولة).
ب التقدير: 2,800 ، الناتج الفعلي: 2,860 (الإجابة غير معقولة).
ج التقدير: 3,000 ، الناتج الفعلي: 2,208 (الإجابة غير معقولة).
د التقدير: 52,400 ، الناتج الفعلي: 52,393 (الإجابة معقولة).

س5 أ المسافة المتبقية من الطريق = 436 كيلومترًا ؛ لأن: 436 = 239 – 675
ب عدد قطع الزلابية التي تم بيعها خلال باقي اليوم = 365 قطعة ؛
لأن: 365 = 867 – 1,232
ج عدد النمل الذكور= 18,800 نملة ؛ لأن: 18,800 = 1,200 – 20,000
د المبلغ المتبقي من ثمن السيارة = 325,850 جنيهًا ؛
لأن: 325,850 = 342,650 – 668,500
هـ الفرق بين عدد سكان المحافظتين = 405,690 نسمة ؛
لأن: 405,690 = 112,211 – 517,901

مهارات عليا

أ
$$\begin{array}{r} 74,023 \\ -\ 10,568 \\ \hline 63,455 \end{array}$$

ب
$$\begin{array}{r} 891,629 \\ -\ 362,397 \\ \hline 529,232 \end{array}$$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 505 (2) 3,035 (3) 366 (4) 400

س2 أ 901 ب 41,384 ج 99,042 د 500,200

س3 أ عدد البنات بالمدرسة = 500 بنت ؛ لأن: 500 = 856 – 1,356
ب ما يتبقى مع مازن = 5,000 جنيه ؛ لأن: 5,000 = 15,000 – 20,000
ج عدد الركاب المتبقين بالقطار = 297 راكبًا ؛
لأن: 297 = 1,243 – 1,540
د ما تَبَقَّى مع محمد = 2,750 جنيهًا ؛ لأن: 2,750 = 4,250 – 7,000
هـ عدد الزُّوَّار الذين يجب حضورهم للوصول إلى هذا العدد = 26,340 زائرًا ؛
لأن: 26,340 = 59,000 – 85,340
و عدد النمل المتبقي في المستعمرة = 202,726 نملة ؛
لأن: 202,726 = 101,103 – 303,829

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) الإبدال (2) 876,566 (3) 25 = 0 + 25 (4) الدمج
(5) 600 (6) 12,000 (7) >

س2 (8) 24 + 17 + 16
= 24 + 16 + 17 (خاصية الإبدال)
= (24 + 16) + 17 (خاصية الدمج)
= 40 + 17
= 57

(9) أ 481,603 ب 452,998
(10) إجمالي المسافة التي قطعها إسلام في المرتين = 12,500 متر ؛
لأن: 12,500 = 4,000 + 8,500
(11) ما يتبقى مع أحمد = 5,000 جنيه ؛
لأن: 5,000 = 17,000 – 22,000

المفهوم الثاني

تمرين 4

س1 أ 353 ب 10,901 ج 490
د 319 هـ 2,332 و 736,916

س2 أ

912	
m	506

m = 912 – 506
= 406

ب

b	
2,348	5,053

b = 2,348 + 5,053
= 7,401

ج

14,000	
n	6,000

n = 14,000 – 6,000
= 8,000

د

13,280	
d	5,420

d = 13,280 – 5,420
= 7,860

هـ d = 14,575 و b = 128,700 ز n = 480,000
ح c = 209,450 ط f = 604,850

من هـ إلى ط : يسهل استخدام النماذج الشريطية.

س3 (1) 600 (2) 3,050 (3) 10,000 (4) 1,604 (5) 4,110
(6) 150 (7)

316	
129	x

(8) الطرح

س4 يسهل استخدام النماذج الشريطية.
أ g = 220 ب b = 275 ج c = 175 د a = 100
هـ h = 5,000 و z = 13,115 ز y = 2,679 ح x = 14,212
ط n = 5,000

س5 أ y = 544 + 367
= 911

y	
544	367

إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كل من مازن وسارة = 911 نقطة.

ب p = 5,491 – 1,324
= 4,167

5,491	
1,324	p

عدد النحل بالخلية الثانية = 4,167 نحلة.

ج a = 1,619 + 179
= 1,798

a	
1,619	179

عدد المصابيح التي أنتجها المصنع في هذا اليوم = 1,798 مصباحًا.

د عدد النمل الذكور في المستعمرة = 8,000 نملة.

هـ عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا = 9,500 نوع.

و عدد النمل الذي يقوم بالبحث عن الطعام والإمدادات = 500 نملة.

ز المسافة التي قطعتها السيارة خلال اليومين = 678,003 أمتار.

من د إلى ز : يسهل استخدام النماذج الشريطية.

مهارات عليا

875	
n	150

n = 875 – 150

= 725

عدد الزجاجات التي تم إنتاجها يوم الأربعاء = 725 زجاجة.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 350 (2) 5,000 (3) 3,310

(4) x = 300 + 200 (5) 1,000

س2 أ 250 ب 214 ج 47

س3 أ (1) x = 6,435 (2) a = 9,785 (3) d = 30,000

ب a = 200

ج x = 12,305 – 7,100

= 5,205

12,305	
7,100	x

تمرين 5

س1 أ • عدد النمل المُغادِر في اليومين = 12,221 نملة ؛

لأن: 5,764 + 6,457 = 12,221

• عدد النمل الذي يجب أن يغادر حتى تفرغ المستعمرة من النمل = 17,079 نملة ؛

لأن: 29,300 – 12,221 = 17,079

ب • عدد السعرات في الوجبتين الأولى والثالثة معًا = 2,385 سعرة حرارية ؛

لأن: 1,710 + 675 = 2,385

• عدد السعرات الذي تنقصه الوجبة الثانية عن الوجبتين الأولى والثالثة معًا = 464 سعرة حرارية ؛

لأن: 2,385 – 1,921 = 464

ج • نفقات المرحلتين الأولى والثانية معًا = 600,775 جنيهًا ؛

لأن: 150,000 + 450,775 = 600,775

• جملة النفقات التي خصصتها المحافظة للمرحلة الثالثة = 389,215 جنيهًا ؛

لأن: 989,990 – 600,775 = 389,215

د • عدد الكتب التي باعها صاحب المكتبة في الشهرين = 3,000 كتاب ؛

لأن: 1,500 + 1,500 = 3,000

• عدد الكتب المتبقية في المكتبة = 5,821 كتابًا ؛

لأن: 8,821 – 3,000 = 5,821

هـ • إجمالي ما دفعه الأشخاص الثلاثة = 891,600 جنيه ؛

لأن: 465,500 + 196,000 + 230,100 = 891,600

• المبلغ الذي يجب أن يدفعه الشخص الرابع = 80,700 جنيه ؛

لأن: 972,300 – 891,600 = 80,700

مهارات عليا

• المسافة التي يقطعها القارب خلال 3 أيام = 115,860 مترًا ؛

لأن: 38,620 + 38,620 + 38,620 = 115,860

• عدد الأمتار المتبقية حتى يصل القارب إلى نهاية القناة = 77,260 مترًا ؛

لأن: 193,120 – 115,860 = 77,260

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 أ • ثمن البنطلون والقميص = 370 جنيهًا ؛ لأن: 370 = 120 + 250

• المبلغ الذي دفعه أنس = 560 جنيهًا ؛ لأن: 560 = 190 + 370

ب • ثمن التلفاز والمروحة = 9,500 جنيه ؛ لأن: 9,500 = 1,230 + 8,270

• المبلغ المتبقي مع أيمن = 2,500 جنيه ؛ لأن: 2,500 = 9,500 – 12,000

ج • ثمن اللاب توب والجهاز الكهربائي = 12,392 جنيهًا ؛

لأن: 7,542 + 4,850 = 12,392

• المبلغ المتبقي مع عادل = 2,608 جنيهات ؛ لأن 2,608 = 12,392 – 15,000

د • ثمن الساعة وماكينة تحضير القهوة = 8,900 جنيه ؛

لأن: 3,250 + 5,650 = 8,900

• المبلغ المتبقي مع أمير = 1,100 جنيه ؛

لأن: 10,000 – 8,900 = 1,100

هـ • ثمن الملابس والحقيبة = 3,880 جنيهًا ؛ لأن 3,880 = 430 + 3,450

• ما تَبَقَّى مع هند = 620 جنيهًا ؛ لأن: 620 = 3,880 – 4,500

و • ثمن الهاتف = 8,050 جنيهًا ؛ لأن: 8,050 = 3,600 + 4,450

• المبلغ الذي دفعه حمزة = 12,500 جنيه ؛ لأن 12,500 = 4,450 + 8,050

ز المسافة التي مشتها مها خلال أول أسبوعين = 28,000 متر ؛

لأن: 14,000 + 14,000 = 28,000

المسافة التي مشتها مها خلال الأسابيع الثلاثة = 84,000 متر ؛

لأن: 28,000 + 56,000 = 84,000

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 5,683 (2) 250 (3) 1,042 (4) 300

(5) 525 (6) x = 415 – 147 (7) 10,971

س2 (8) • المعادلة: w = 3,214 + 1,672

• قيمة المتغير: w = 4,886

(9) z = 87,450 – 50,000 = 37,450

87,450	
z	50,000

(10) عدد السائحين الذين تم نقلهم خلال أول يومين = 5,100 سائح ؛

لأن: 2,020 + 3,080 = 5,100

عدد السائحين الذين سيتم نقلهم في اليوم الثالث = 1,900 سائح ؛

لأن: 7,000 – 5,100 = 1,900

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (2)

س1 (1) الإبدال (2) 25 (3) 2,330 (4) 10 (5) 400
(6) 94,362 (7) الدمج (8) 460 (9) c – 4 = 12

س2 (10) أ 11,658 ب 3,990
(11) p = 988 – 780 = 208
(12) أ x = 5,740 – 3,410 = 2,330
ب b = 30,250 + 20,125 = 50,375
(13) المبلغ المتبقي معها = 7,800 جنيه ؛ لأن: 12,400 – 4,600 = 7,800
(14) مجموع ما معهما = 4,652 جنيهًا ؛ لأن: 2,704 + 1,948 = 4,652
(15) • ثمن الهاتف والحقيبة = 4,750 جنيهًا ؛ لأن: 4,250 + 500 = 4,750
• ما تَبَقَّى معه = 1,100 جنيه ؛ لأن: 5,850 – 4,750 = 1,100
(16) W = 800

W	
500	300

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (2)

س1 (1) العنصر المحايد الجمعي (2) آحاد الألوف (3) 5,400
(4) 5,000 (5) 38,625,902 (6) 45,600 (7) الإبدال
(8) > (9) 41

س2 (10) أ 3,227 ب 1,071
(11) أ 875,320 ب 203,578
(12) 57 + 12 + 33
= 57 + 33 + 12 (خاصية الإبدال)
= (57 + 33) + 12 (خاصية الدمج)
= 90 + 12 = 102
(13) 100,000 + 10,000 + 8,000 + 700 + 20 + 3
(14) • ثمن التليفزيون والمروحة = 9,500 جنيه ؛ لأن: 8,270 + 1,230 = 9,500
• ما تَبَقَّى معه بعد الشراء = 500 جنيه ؛ لأن: 10,000 – 9,500 = 500
(15) y = 710 + 120 = 830

y	
710	120

(16) مليون ، 637,582 ، مائة ألف ، 9,783 ←

إجابات الوحدة (3)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 أ سنتيمتر ب كيلومتر ج كيلومتر د ملليمتر
هـ كيلومتر

س2 أ 3,000 ب 130 ج 50 د 23,000
هـ 20 و 700 ز 500 ح 2
ط 14 ي 18 ك 4 ل 80
م 65 ن 7 س 1,100 ع 27,000
ف 150 ص 2,400

س3 أ 3 م ، 12 سم ب 1 م ، 20 سم ج 6 كم ، 127 م
د 28 كم ، 270 م هـ 3 كم ، 8 م و 4 م ، 81 سم
ز 7 م ، 59 سم

س4 أ 418 ب 1,814 ج 845 د 2,010
هـ 8,011 و 27,055 ز 5,005

س5 أ 5 م ، 60 سم ب 2 م ، 30 سم ج 6 كم ، 830 م
د 591 سم هـ 8,240 م و 900,020 م

س6 أ < ب > ج = د > هـ > و <

س7 أ 1 م ، 50 سم ، 400 مم ، 3 ديسم ←
ب 6 مم ، 6 م ، 6,000 سم ، 6 كم ←

س8 أ طول الطريق بالكيلومترات = 80 كيلومترًا.
ب عمق مستعمرة النمل بالسنتيمترات = 900 سم.
ج المسافة التي قطعتها نور هي الأكبر.
د المسافة التي قطعها العصفور = 34 م ، 78 سم.

مهارات عليا

نعم تكفي ؛ لأن: متران = 200 سم ، والإطار الخشبي يحتاج إلى 187 سم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) المتر (2) 3,000 (3) نقسم على 10
(4) 40 (5) 5,045 (6) 5

س2 أ 600 ب 60 ج 823 د 230
هـ 5 كم ، 750 م و الكيلومتر

س3 أ (1) 8 مم ، 8 سم ، 8 أمتار ، 8 كيلومترات ←
(2) 5 كيلومترات ، 6,000 سم ، 6 أمتار ، 5 سم ←
ب (1) 398 (2) 4,020 (3) 2 كم ، 550 م

تمرين 2

س1 أ 3,000 ب 8,000 ج 4,000 د 6,000
هـ 15,000 و 5 ز 1 ح 9
ط 28 ي 30 ك 2 ل 50

س2 أ 4 كجم ، 150 جم ب 2 كجم ، 654 جم ج 3 كجم ، 425 جم
د 4 كجم ، 535 جم هـ 7 كجم ، 324 جم و 5 كجم ، 18 جم
ز 17 كجم ، 806 جم ح 10 كجم ، 2 جم ط 28 طنًا ، 50 كجم

س3 أ 6,825 ب 14,126 ج 6,100
د 1,010 هـ 7,500 و 35,086
ز 17,008 ح 4,500 ط 3,250

س4 أ 9 كجم ، 300 جم ب 4 كجم ، 590 جم ج 8 كجم ، 400 جم
د 7,414 جم هـ 20 كجم ، 9 جم و 5,005 كجم

س5 أ = ب > ج < د > هـ < و =

س6 أ 7,250 جم ، 8 كجم ، 12,000 جم ، 15 كجم ←
ب 600 كجم ، 7 كجم ، 6,020 جم ، 700 جم ←
ج 5,000 جم ، 7 كجم ، 7,400 جم ، 4 أطنان ←

س7 أ 3 كجم ، و493 جم　ب 2 كجم ، و500 جم
ج 14,089 جم　د 15,050 جم
هـ القطعة الأولى أثقل

مهارات عليا

عدد سيارات النقل التي تحتاجها = 3 سيارات نقل ؛ لأن: 3 أطنان = 3,000 كجم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) الكيلوجرام (2) 45,000 (3) 14,089 (4) 4,580
(5) 3,000 جم (6) = (7) 3,003 (8) 9,500

س2 أ 30,000　ب 6　ج 3,200
د 1,500　هـ 6 كجم ، و450 جرامًا

س3 أ كتلة الصندوق بالجرامات = 5,700 جرام.
ب 8,000 + 2,500 = 10,500
وبالتالي فإن: إجمالي كتلة ما اشتراه أحمد = 10,500 جرام.

تمرين 3

س1 أ 4,000　ب 6,000　ج 19,000　د 7　هـ 10
و 50　ز 2,000　ح 8,000　ط 3　ي 90
ك 24　ل 35,000

س2 أ 6 لترات ، 116 ملل　ب 16 لترًا ، 783 ملل
ج 10 لترات ، 230 ملل　د 8 لترات ، 30 ملل
هـ 5 لترات ، 600 ملل　و 41 لترًا ، 278 ملل
ز 39 لترًا ، 450 ملل　ح 94 لترًا ، 205 ملل
ط 125 لترًا ، 9 ملل

س3 أ 4,234　ب 8,100　ج 3,056　د 19,324
هـ 9,350　و 5,005　ز 15,480　ح 28,090
ط 32,025

س4 أ 6 لترات ، 504 ملل　ب 6 لترات ، 360 ملل
ج 9 لترات ، 425 ملل　د 15 لترًا ، 50 ملل
هـ 8,910 ملل　و 20,089 ملل

س5 أ 6,000　ب 8,000　ج 11,495
د 6,242　هـ 6,370　و 7,500
ز 20,200　ح 10,100　ط 37 لترًا ، 560 ملل

س6 أ 4 لترات ، 4,200 ملل ، 5,000 ملل ، 7 لترات
ب 8,205 ملل ، 8 لترات ، 7,200 ملل ، 5 لترات
ج 17,250 ملل ، 12 لترًا ، 10,050 ملل ، 10 لترات
د 15 لترًا ، 15,050 ملل ، 25 لترًا ، 50,000 ملل

س7 أ كمية الوقود بالملليلترات = 35,000 ملليلتر.
ب 3,000 − 1,500 = 1,500
وبالتالي فإن: مقدار عصير البرتقال المتبقي = 1,500 ملل.
ج 6 لترات ، 245 ملل + 11 لترًا = 17 لترًا ، 245 ملل
وبالتالي فإن: مقدار الزيت في العبوتين = 17 لترًا ، 245 ملل.
د 10,000 ملل − 5,245 ملل = 4,755 ملل
وبالتالي فإن: مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء الحوض = 4,755 ملل.

مهارات عليا

- ما تستهلكه الآلة في ساعة = 2,000 ملليلتر = 2 لتر.
- ما تستهلكه الآلة في 5 ساعات = 10 لترات ؛ لأن: 10 = 5 × 2
- 10 لترات < 12 لترًا ، وبالتالي فإن: هذا الخزان يكفي لتشغيل الآلة لمدة 5 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 4,000 (2) 7 (3) اللتر (4) 3,200
(5) 2,000 (6) 13,030 (7) 1,500

س2 أ 7,135　ب 6 لترات ، 820 ملليلترًا　ج 4,000

س3 أ 4 لترات ، 8,000 ملليلتر ، 9,000 ملليلتر ، 10 لترات
ب (1) 8 لترات ، 910 ملل (2) 4,100 (3) 3,003

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) 2 (2) 9,774 (3) الكيلومتر
(4) 70 (5) المليمتر (6) = (7) 350

س2 (8) 3 أمتار؛ لأن: 3 = 100 ÷ 300
(9) 8 لترات ، 6,000 ملل ، 5,200 ملل ، 5 لترات
(10) 36,500 − 22,100 = 14,400
وبالتالي فإن: مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة = 14,400 ملل
= 14 لترًا ، و400 ملل
(11) أ 214　ب 10,123　ج 4,040

المفهوم الثاني

تمرين 4

س1 أ 7 : 05　ب 9 : 35　ج 10 : 45　د 1 : 55

س2 أ 21　ب 240　ج 48　د 420　هـ 180　و 480
ز 14　ح 240　ط 2　ي 4　ك 2　ل 3

س3 أ 9　ب 150　ج 375　د 310　هـ 30　و 60
ز 82　ح 630　ط 530　ي 116

س4 أ >　ب <　ج >　د >　هـ =　و >　ز <　ح =

س5 أ 8 : 17　ب 4 دقائق　ج 5 : 31　د 2 : 15　هـ 4 : 35
و 6 : 05　ز 6 : 00　ح 2 : 54　ط 4 : 10　ي 9 : 02
ك 2 : 25　ل 7 : 44

س6 (1) 300 (2) 16 (3) = (4) 310 (5) 1 : 45
(6) 5 : 50 (7) 48 (8) 11 : 55

س7 أ عدد الثواني التي قضاها عُمَر في تناول الغداء = 720 ثانية.
ب المدة بالدقائق = 285 دقيقة.
ج المدة بالساعات = 113 ساعة.
د عدد الساعات التي يستغرقها النمل في الغفوات = 4 ساعات.
هـ المدة التي تعمل فيها النملة = 11:32 − 8:06 = 3:26 (3 ساعات و26 دقيقة).
و مدة الحفلة = 9 : 05 − 6 : 12 = 2:53 (ساعتين و53 دقيقة).
ز موعد بدء المذاكرة = 7 : 30 − 1 : 16 = 6 : 14 مساءً.
ح الوقت المتبقي = 1 : 30 − 45 دقيقة = 45 دقيقة.
ط المدة التي استغرقتها مريم في القراءة = 48 دقيقة + 1 : 30
= 2:18 (ساعتين و18 دقيقة).

مهارات عليا

(1) مدة الأفلام الثلاثة = 22 : 1 + 12 : 2 + 57 : 1
= 5 ساعات و 31 دقيقة ،
وبالتالي فإن: الوقت لا يكفي لمشاهدة الأفلام الثلاثة.

(2) • مدة أقصر فيلمين = 22 : 1 + 57 : 1
= 3 ساعات و 19 دقيقة.
• موعد انتهاء الفيلمين = 30 : 5 + 19 : 3
= 49 : 8 مساءً.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 29 (2) 375 (3) 39 : 5 (4) 75
(5) 45 : 2 (6) نضرب 6 في 60

س2 أ 24 ب 35 ج 3 د 10 : 4

س3 أ المدة التي قضاها محمد بالمدرسة = 30 : 12 – 15 : 8 = 15 : 4
(4 ساعات و 15 دقيقة).
ب مجموع الدقائق التي استخدموا فيها جهاز الكمبيوتر = 540 دقيقة.
ج المدة التي قضتها بسمة في المذاكرة = 11:20 – 8:30 = 2:50
(ساعتان و 50 دقيقة).

تمرين 5

س أ طول الشريط الثاني = 35 سم.
الشريط الثاني هو الأقصر.
مجموع طوليهما = 80 سم ؛ لأن: 80 = 35 + 45
ب المسافة التي جراها في اليوم الأول = 2,175 م
المسافة التي جراها في اليوم الثاني = 3,450 م
إجمالي المسافة التي جراها أحمد = 5,625 م ؛
لأن: 5,625 = 3,450 + 2,175
ج سعة الزجاجة الأولى = 1,200 ملل
سعة الزجاجة الثانية = 2,195 ملل
مقدار العصير في الزجاجتين = 3,395 ملل ؛ لأن 3,395 = 2,195 + 1,200
د 30,000 ملل = 30 لتر ؛ لأن: 30 = 1,000 ÷ 30,000
عدد اللترات التي يجب إضافتها = 70 لترًا ؛ لأن: 70 = 30 – 100
هـ إجمالي المدة التي لعبتها هاجر = 08 : 1 + 15 دقيقة
= ساعة و 23 دقيقة.
و المدة التي قضتها دعاء = 63 يومًا ؛ لأن: 63 = 7 × 9
ياسمين هي التي قضت مدة أقصر.
فرق المدة بينهما = 21 يومًا ؛ لأن: 21 = 42 – 63
ز ما استهلكه النمل من الطعام خلال اليومين معًا = 62 جرامًا.
عدد الجرامات المتبقية = 888 جرامًا ؛ لأن: 888 = 62 – 950
ح كتلة الكاكاو والمكسرات وجوز الهند = 1,000 جم = 1 كجم ؛
لأن: 1,000 = 275 + 225 + 500
مجموع كتلة ما اشترته زينة = 19 كجم ؛ لأن: 19 = 1 + 10 + 8

ط عدد اللترات التي اشتراها أستاذ عماد = 8 لترات ؛ لأن: 8 = 4 × 2
عدد الملليلترات التي شربها التلاميذ = 5,171 ملل ؛
لأن: 5,171 = 2,829 – 8,000
ي ما تنامه ملكة النمل = 540 دقيقة ؛ لأن: 540 = 60 × 9
ملكة النمل هي التي تنام لفترة أطول.
الفرق بين مدة نومهما = 290 دقيقة ؛ لأن: 290 = 250 – 540
ك طول كل قطعة = 4 أمتار ؛ لأن: 4 = 3 ÷ 12
طول كل قطعة بالسنتيمتر = 400 سم ؛ لأن: 400 = 100 × 4
ل المسافة التي تسيرها النملة = 100 كم = 100,000 متر ؛ لأن: 100 = 5 × 20
م 20,000 ملل = 20 لترًا ؛ لأن: 20 = 1,000 ÷ 20,000
سعة كل زجاجة = 4 لترات ؛ لأن: 4 = 5 ÷ 20
ن عدد اللترات التي سيشربها أيمن في اليوم = 2,000 ملليلتر = 2 لتر ؛
لأن: 2,000 = 4 × 500
عدد اللترات التي سيشربها أيمن خلال الأسبوع = 14 لترًا ؛ لأن: 14 = 7 × 2
س 2,000 جرام = 2 كجم ؛ لأن: 2 = 1,000 ÷ 2,000
عدد الأكياس اللازمة لذلك = 9 أكياس ؛ لأن: 9 = 2 ÷ 18
ع مقدار الزيادة في كتلة القط = 3,000 جرام ؛ لأن: 3,000 = 6 × 500
كتلة القط بعد ستة أسابيع = 8,000 جرام = 8 كيلوجرامات.
ف عدد الساعات التي يقضيها حمزة في اليوم الواحد = 8 ساعات ؛ لأن: 8 = 5 ÷ 40
ص عدد الدقائق التي ستقضيها سميرة = 240 دقيقة ؛ لأن: 240 = 30 × 8
عدد الساعات التي ستقضيها سميرة في المذاكرة = 4 ساعات ؛
لأن: 4 = 60 ÷ 240

مهارات عليا

عدد الأيام التي تستغرقها النملة للخروج من البئر = 9 أيام.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س أ طول عمرو = 155 سم.
عمرو هو الأقصر.
الفرق بين طوليهما = 10 سم ؛ لأن: 10 = 155 – 165
ب المقدار المتبقي من العصير = 675 ملل ؛ لأن: 675 = 325 – 1,000
ج إجمالي عدد الساعات التي ذاكرها أمجد = 25 : 1 + 15 : 3 = 40 : 4
= 4 ساعات و 40 دقيقة.
د متر و 20 سم = 120 سم.
طول خالد قبل سنة واحدة = 112 سم ؛ لأن: 112 = 8 – 120
هـ طول كل قطعة = 8 أمتار = 800 سم. لأن: 8 = 5 ÷ 40
و طول صف النمل بالمستعمرة الثانية = 50 سم.
طول الصفين معًا = 80 سم ؛ لأن: 80 = 50 + 30
ز 2,000 متر = 2 كم ؛ لأن: 2 = 1,000 ÷ 2,000
إجمالي المسافة التي قطعتها ميرنا = 10 كم ؛ لأن: 10 = 5 × 2
ح عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة في اليوم الواحد = 60 دقيقة.
مجموع الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة خلال 5 أيام = 300 دقيقة ؛
لأن: 300 = 5 × 60
ط إجمالي كتلة ما يرفعه بعد أسبوع = 1,400 كجم ؛ لأن: 1,400 = 7 × 200
ي 3,000 ملليلتر = 3 لترات.
عدد اللترات التي يجب إضافتها لملء الحوض = 47 لترًا ؛ لأن: 47 = 3 – 50

ك 60 دقيقة = 1 ساعة
عدد الساعات التي يذاكرها تامر في 8 أيام = 8 ساعات

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) اليوم (2) 52 (3) 5 (4) 7 : 40
(5) 260 (6) 8 : 40 (7) 45

س2 (8) وصل أحمد إلى المدرسة الساعة 50 : 7 ؛ لأن: 30 : 7 + 20 دقيقة = 50 : 7
(9) إجمالي عدد الساعات التي ذاكراها معًا = 4 ساعات و 30 دقيقة ؛
لأن: 50 : 1 + 40 : 2 = 30 : 4
(10) عدد المليلترات المتبقية من الحليب = 1,200 ملل ؛
لأن: 2,000 − 800 = 1,200
(11) إجمالي ما مشته دعاء بالكيلومترات = 8,000 متر = 8 كم.
لأن: 10 × 800 = 8,000

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (3)

س1 (1) 3,003 (2) 475 (3) 30 (4) 6,370 (5) 40
(6) 55 : 5 (7) 13,030 (8) 5 (9) 14,089

س2 (10) مدة امتحان الرياضيات هي ساعة وربع ؛
لأن: 30 : 9 − 15 : 8 = 15 : 1
(11) كتلة التفاح والفراولة = 5,700 جرام ؛ لأن: 5,000 + 700 = 5,700
(12) سعة كل حوض صغير = 10 لترات ؛ لأن: 10 = 10 ÷ 100
(13) عدد السنتيمترات المتبقية من القماش = 70 سم ؛
لأن: 300 − 230 = 70
(14) عدد المليلترات التي يحتاجها ليكمل عمل الكيكة هو 1,542 ملل ؛
لأن: 3,000 − 1,458 = 1,542
(15) المسافة التي تسيرها النملة = 20 كم = 20,000 متر ؛ لأن: 20 = 5 × 4
(16) 10 لترات ، 9 لترات ، 8,000 مليلتر ، 4,200 مليلتر

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (3)

س1 (1) الإبدال (2) 150 (3) 5,300
(4) 20,000 جم (5) 1,280 (6) 19,090
(7) 20 (8) 235,000,647 (9) 1 كم = 1,000 م

س2 (10) أ 40,000 ب 800,000
(11) أ 95,432 ب 23,459 ج 118,891
(12) أ 182 ب 9,792 ج 1,000
(13) 100,000 + 8,000 + 600 + 30
(14) (الإبدال) 70 + 30 + 40 + 60 =
(الدمج) (70 + 30) + (40 + 60) =
200 = 100 + 100 =
(15) المدة التي استغرقتها عاملات النمل في البحث عن طعام هي ساعة و 12 دقيقة ؛ لأن: 42 : 7 − 30 : 6 = 12 : 1
(16)
8 + 20 + 500 + 9,000 ، مائة ألف ، 427,961 ، 427,963 ، مليون

إجابات الوحدة (4)

مفهوم الوحدة

تمرين 1

س1 أ 14 سم ب 12 م ج 22 ديسم
س2 أ 20 مم ب 12 م ج 32 كم
س3 أ القانون الأول: P = L + W + L + W
= 6 + 2 + 6 + 2 = 16
القانون الثاني: P = (L + W) × 2
= (6 + 2) × 2 = 16
وبالتالي فإن: المحيط = 16 م

ب القانون الأول: P = L + W + L + W
= 50 + 30 + 50 + 30 = 160
القانون الثاني: P = (L × 2) + (W × 2)
= (50 × 2) + (30 × 2) = 160
وبالتالي فإن: المحيط = 160 مم

ج القانون الأول: P = S + S + S + S
= 27 + 27 + 27 + 27 = 108
القانون الثاني: P = S × 4
= 27 × 4 = 108
وبالتالي فإن: المحيط = 108 سم

د القانون الأول: P = L + W + L + W
= 67 + 21 + 67 + 21 = 176
القانون الثاني: P = (L + W) × 2
= (67 + 21) × 2 = 176
وبالتالي فإن: المحيط = 176 م

هـ القانون الأول: P = S + S + S + S
= 8 + 8 + 8 + 8 = 32
القانون الثاني: P = S × 4
= 8 × 4 = 32
وبالتالي فإن: المحيط = 32 سم

و القانون الأول: P = L + W + L + W
= 27 + 13 + 27 + 13 = 80
القانون الثاني: P = (L + W) × 2
= (27 + 13) × 2 = 80
وبالتالي فإن: المحيط = 80 مم

س4 أ 2 ب 4
ج المتر، السنتيمتر، الكيلومتر (توجد إجابات أخرى).
د 20 هـ 24 و 20 ز 14 ح 48 ط 26

س5 أ 8 + 6 + 8 + 6 = 28
وبالتالي فإن: محيط السور = 28 م
ب (4 + 3) × 2 = 14
وبالتالي فإن: محيط أرضية الحجرة = 14 م
ج (9 + 2) × 2 = 22
وبالتالي فإن: محيط قطعة الأرض = 22 م
د 2 × 4 = 8
وبالتالي فإن: محيط النافذة = 8 م
هـ 30 × 4 = 120
وبالتالي فإن: طول الخط الذي ترسمه سارة = 120 سم
و • محيط المربع = 24 سم ؛ لأن: 24 = 4 × 6
• محيط المستطيل = 18 سم ؛ لأن: 18 = 2 × (4 + 5)
وبالتالي فإن: محيط المربع أكبر من محيط المستطيل.
ز (105 + 68) × 2 = 346
وبالتالي فإن: طول الحبل الذي سيحتاجونه = 346 م

مهارات عليا

نصف المحيط = 5 م؛ لأن: 5 = 2 ÷ 10

4 م
1 م

3 م
2 م

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) P = (L + W) × 2 (2) S × 4 (3) 16
(4) 5 × 4 (5) 20 (6) 24 (7) 90

س2 أ اسم الشكل: مستطيل
المحيط = 26 م ؛ لأن: 26 = 2 × (3 + 10)
ب محيط المستطيل = 60 سم ؛ لأن: 60 = 2 × (14 + 16)
ج محيط الحديقة = 40 مترًا ؛ لأن: 40 = 4 × 10
د محيط صالة الألعاب الرياضية = 22 مترًا ؛ لأن: 22 = 2 × (4 + 7)

تمرين 2

س1 أ 32 م^2 ب 30 سم^2 ج 42 ديسم^2
س2 أ 25 مم^2 ب 64 سم^2 ج 36 م^2
س3 أ المحيط = 8 سم ، المساحة = 4 سم^2
ب المحيط = 28 مم ، المساحة = 48 مم^2
ج المحيط = 18 سم ، المساحة = 20 سم^2
د المحيط = 56 م ، المساحة = 180 م^2
هـ المحيط = 28 م ، المساحة = 49 م^2
و المحيط = 32 سم ، المساحة = 48 سم^2
س4 أ طول الضلع × نفسه ب الطول × العرض ج المساحة
د 32 هـ 30 و 90 ز 9 ح 16 ط 4
س5 أ مساحة الحوض = 10 م^2 ؛ لأن: 10 = 2 × 5

ب مساحة مزرعة النمل = 160 سم^2 ؛ لأن: 160 = 8 × 20
ج مساحة أرضية الغرفة = 16 م^2 ؛ لأن: 16 = 4 × 4
د مساحة الحديقة = 100 م^2 ؛ لأن: 100 = 10 × 10
هـ مساحة قطعة الزجاج اللازمة للطاولة = 48 م^2 ؛ لأن: 48 = 6 × 8
و مساحة المستطيل = 24 سم^2 ؛ لأن: 24 = 4 × 6
مساحة المربع = 25 سم^2 ؛ لأن: 25 = 5 × 5
وبالتالي فإن: مساحة المربع هي الأكبر.

مهارات عليا

6 وحدات
6 وحدات
المحيط = 24 وحدة.
المساحة = 36 وحدة مربعة.

9 وحدات
4 وحدات
المحيط = 26 وحدة.
المساحة = 36 وحدة مربعة.

(توجد إجابات أخرى).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) مم^2 (2) S × S (3) L × W (4) 25
(5) 28 (6) 45 (7) 64 سم^2 (8) 49

س2 أ المحيط = 18 سم ؛ لأن: 18 = 2 × (3 + 6)
المساحة = 18 سم^2 ؛ لأن: 18 = 3 × 6
ب مساحة الورقة = 33 سم^2 ؛ لأن: 33 = 3 × 11
ج محيط الصالة = 30 م ؛ لأن: 30 = 2 × (6 + 9)
مساحة الصالة = 54 م^2 ؛ لأن: 54 = 6 × 9
د مساحة قطعة الأرض = 90 م^2 ؛ لأن: 90 = 6 × 15
هـ مساحة أرضية الحجرة = 36 م^2 ؛ لأن: 36 = 6 × 6
و مساحة القطعة المستخدمة = 64 سم^2 ؛ لأن: 64 = 8 × 8

تمرين 3

س1 أ 4 سم ب 6 م ج 8 وحدات
س2 أ 4 سم ب 5 وحدات ج 9 م
س3 أ 7 سم ب 9 م ج 5 سم
س4 أ 8 م ب 3 مم ج 5 سم
س5 أ 4 ب المحيط ج عرض المستطيل د 7 سم هـ 10 سم
و 3 م ز 7 سم ح 8 م ط 5 م ي 16 سم
ك 5 أمتار، 18 مترًا
س6 أ عرض الحفرة = 3 م ؛ لأن: 3 = 6 − (2 ÷ 18)
ب طول ضلع السجادة = 4 أمتار؛ لأن: 16 = 4 × 4
ج طول الحوض = 11 سم ؛ لأن: 11 = 8 ÷ 88
محيط الحوض = 38 سم ؛ لأن: 38 = 2 × (8 + 11)

د طول ضلع المنضدة = 1 م ؛لأن: $4 \div 4 = 1$

مساحة المنضدة = 1 م^2 ؛لأن: $1 \times 1 = 1$

هـ عرض الحديقة = 8 م ؛لأن: $(116 \div 2) - 50 = 8$

وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 400 م^2 ؛لأن: $50 \times 8 = 400$

مهارات عليا

أبعاد الحجرة هي 3 م ، 6 م ؛

لأن: العدد 6 ضعف العدد 3 وحاصل ضربهما يساوي 18

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 9 (2) 6 (3) 9 (4) 11 (5) 5

س2 أ 4 ب 6 ج 4 د 10

س3 أ طول البرواز = 8 سم ؛لأن: $(28 \div 2) - 6 = 8$

ب طول ضلع المربع = 3 سم ؛لأن: $12 \div 4 = 3$

مساحة المربع = 9 سم^2 ؛لأن: $3 \times 3 = 9$

ج عرض المستطيل = 6 سم ؛لأن: $54 \div 9 = 6$

د طول المستطيل = 6 سم ؛لأن: $18 \div 3 = 6$

هـ عرض المستطيل = 5 م ؛لأن: $(30 \div 2) - 10 = 5$

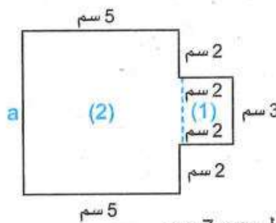
و قيمة L = 7 سم ؛لأن: $(20 \div 2) - 3 = 7$

تمرين 4

س1 أ a = 8 كم ، b = 2 كم ب a = 5 سم ، b = 5 سم

ج a = 2 سم ، b = 3 سم ، c = 5 سم

س2 أ



البُعد المجهول: a = 7 سم.

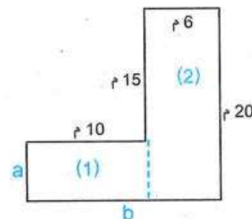
محيط الشكل = 28 سم ؛لأن: $7 + 5 + 2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 5 = 28$

مساحة الشكل (1) = 6 سم^2 ؛لأن: $3 \times 2 = 6$

مساحة الشكل (2) = 35 سم^2 ؛لأن: $7 \times 5 = 35$

مساحة الشكل المركب = 41 سم^2 ؛لأن: $6 + 35 = 41$

ب



الأبعاد المجهولة: a = 5 م ، b = 16 م.

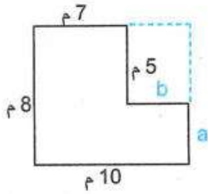
محيط الشكل = 72 م ؛لأن: $16 + 20 + 6 + 15 + 10 + 5 = 72$

مساحة الشكل (1) = 50 م^2 ؛لأن: $10 \times 5 = 50$

مساحة الشكل (2) = 120 م^2 ؛لأن: $20 \times 6 = 120$

مساحة الشكل المركب = 170 م^2 ؛لأن: $50 + 120 = 170$

ج الأبعاد المجهولة: a = 3 م ، b = 3 م.



محيط الشكل = 36 م ؛لأن: $3 + 3 + 5 + 7 + 8 + 10 = 36$

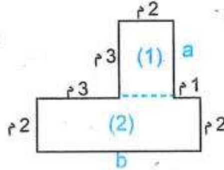
مساحة المستطيل الكبير = 80 م^2 ؛

لأن: $10 \times 8 = 80$

مساحة المستطيل الصغير = 15 م^2 ؛لأن: $5 \times 3 = 15$

مساحة الشكل المركب = 65 م^2 ؛لأن: $80 - 15 = 65$

د



الأبعاد المجهولة: a = 3 م ، b = 6 م.

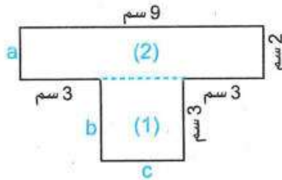
محيط الشكل = 22 م ؛لأن: $6 + 2 + 1 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 = 22$

مساحة الشكل (1) = 6 م^2 ؛لأن: $3 \times 2 = 6$

مساحة الشكل (2) = 12 م^2 ؛لأن: $6 \times 2 = 12$

مساحة الشكل المركب = 18 م^2 ؛لأن: $6 + 12 = 18$

هـ



الأبعاد المجهولة: a = 2 سم ، b = 3 سم ، c = 3 سم.

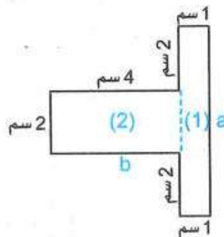
محيط الشكل = 28 سم ؛لأن: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 9 + 2 = 28$

مساحة الشكل (1) = 9 سم^2 ؛لأن: $3 \times 3 = 9$

مساحة الشكل (2) = 18 سم^2 ؛لأن: $9 \times 2 = 18$

مساحة الشكل المركب = 27 سم^2 ؛لأن: $9 + 18 = 27$

و



الأبعاد المجهولة: a = 6 سم ، b = 4 سم.

محيط الشكل = 22 سم ؛لأن: $4 + 2 + 1 + 6 + 1 + 2 + 4 + 2 = 22$

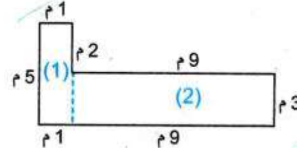
مساحة الشكل (1) = 6 سم^2 ؛لأن: $6 \times 1 = 6$

مساحة الشكل (2) = 8 سم^2 ؛لأن: $4 \times 2 = 8$

مساحة الشكل المركب = 14 سم^2 ؛لأن: $6 + 8 = 14$

(توجد طرق أخرى للحل).

مهارات عليا



محيط الشكل = 30 م ؛ لأن: 1 + 9 + 3 + 9 + 2 + 1 + 5 = 30

مساحة الشكل (1) = 5 م^2 ؛ لأن: 5 × 1 = 5

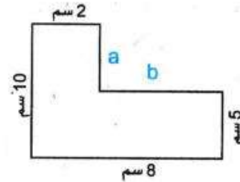
مساحة الشكل (2) = 27 م^2 ؛ لأن: 9 × 3 = 27

مساحة الشكل المركب = 32 م^2 ؛ لأن: 5 + 27 = 32

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 24 ② 30 ③ 24 ④ 6

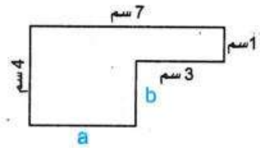
س2 أ



الأبعاد المجهولة: a = 5 سم ، b = 6 سم.

محيط الشكل = 36 سم ؛ لأن: 10 + 8 + 5 + 6 + 5 + 2 = 36

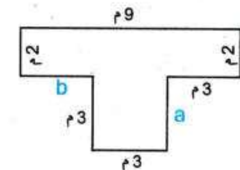
ب



الأبعاد المجهولة: a = 4 سم ، b = 3 سم.

محيط الشكل = 22 سم ؛ لأن: 7 + 4 + 4 + 3 + 3 + 1 = 22

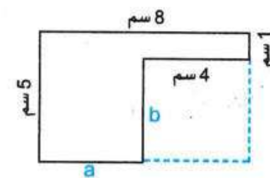
ج



الأبعاد المجهولة: a = 3 م ، b = 3 م.

محيط الشكل = 28 م ؛ لأن: 9 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 = 28

س3 أ



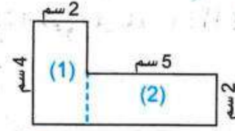
الأبعاد المجهولة: a = 4 سم ، b = 4 سم.

مساحة المستطيل = 40 سم^2 ؛ لأن: 8 × 5 = 40

مساحة المربع = 16 سم^2 ؛ لأن: 4 × 4 = 16

مساحة الشكل المركب = 24 سم^2 ؛ لأن: 40 – 16 = 24

ب

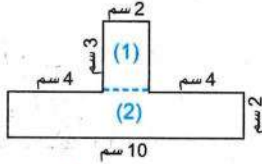


مساحة الشكل (1) = 8 سم^2 ؛ لأن: 8 = 2 × 4

مساحة الشكل (2) = 10 سم^2 ؛ لأن: 10 = 2 × 5

مساحة الشكل المركب = 18 سم^2 ؛ لأن: 18 = 10 + 8

ج



مساحة الشكل (1) = 6 سم^2 ؛ لأن: 6 = 2 × 3

مساحة الشكل (2) = 20 سم^2 ؛ لأن: 20 = 2 × 10

مساحة الشكل المركب = 26 سم^2 ؛ لأن: 26 = 20 + 6

(توجد طرق أخرى للحل).

إجابة تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة

س1 ① 35 ② S × 4 ③ 4 ④ (L + W) × 2 ⑤ 76 ⑥ 24 ⑦ 32

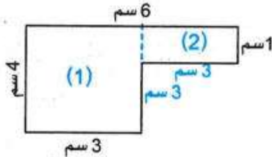
س2 ⑧ طول المستطيل = 6 سم ؛ لأن: 6 = 4 – (2 ÷ 20)

⑨ مساحة الصالة الرياضية = 100 م^2 ؛ لأن: 100 = 10 × 10

⑩ العرض = 6 سم ؛ لأن: 6 = 8 ÷ 48

المحيط = 28 سم ؛ لأن: 28 = 2 × (6 + 8)

⑪



محيط الشكل المركب = 20 سم ؛ لأن: 20 = 1 + 3 + 3 + 3 + 4 + 6

مساحة الشكل (1) = 12 سم^2 ؛ لأن: 12 = 3 × 4

مساحة الشكل (2) = 3 سم^2 ؛ لأن: 3 = 1 × 3

مساحة الشكل المركب = 15 سم^2 ؛ لأن: 15 = 3 + 12

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (4)

س1 ① 4 ② L × W ③ 25 ④ 18 ⑤ 6 ⑥ 6 ⑦ 61 ⑧ 7 ⑨ 6

س2 ⑩ محيط قطعة الأرض = 20 م ؛ لأن: 20 = 2 × (3 + 7)

⑪ مساحة الحديقة = 49 م^2 ؛ لأن: 49 = 7 × 7

⑫ محيط المربع = 24 م ؛ لأن: 24 = 4 × 6

⑬ مساحة المستطيل = 35 م^2 ؛ لأن: 35 = 5 × 7

⑭ طول ضلع البرواز = 5 سم ؛ لأن: 25 = 5 × 5

⑮ عرض المستطيل = 3 سم ؛ لأن: 3 = 8 – (2 ÷ 22)

⑯ محيط الشكل = 20 سم ؛ لأن: 20 = 1 + 3 + 4 + 2 + 5 + 5

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (4)

س1 (1) العنصر المحايد الجمعي (2) 6,000 (3) 822
(4) 8,000 (5) 2 (6) 9 (7) = (8) 8,000 (9) 7

س2 (10) 20,000

(11) 5,175,314

(12) 53,909 ، 56,181 ، 85,453 ، 85,921 ، 86,299 ←

(13) b = 450

(14) محيط أرضية الغرفة = 28 م ؛لأن: 28 = 2 × (8 + 6)
مساحة أرضية الغرفة = 48 م^2 ؛لأن: 48 = 6 × 8

(15) إجمالي المسافة التي يسيرها عادل في 9 أيام = 36,000 م ؛ لأن: 36,000 = 9 × 4,000

(16) ثمن الدراجة = 1,928 جنيهًا ؛لأن: 1,928 = 1,200 – 3,128

إجابات الوحدة (5)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 أ 3 ب 3 ج 6
د 5 × 5 هـ 14 = 2 × 7 و 27 = 3 × 9
ز 16 = 2 × 8 ح 44 = 4 × 11 ط 42 = 6 × 7

س2 (استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب بنفسك).
أ 5 ب 4 ج 3 د 6 هـ 9 و 3 ز 7

س3 أ 3 ب 4 ج 36 د 10 هـ 22 و 48 ز 6 ح 4

س4 أ العدد 16 يساوي 4 أضعاف العدد 4
ب العدد 35 يساوي 5 أضعاف العدد 7
ج العدد 4 يساوي ضعف العدد 2
د العدد 63 يساوي 7 أمثال العدد 9

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 7 (2) 16 (3) 7 (4) 63 (5) 3
(6) 14 (7) 5 (8) 4 × 5

س2 أ 15 ب 21 ج 9 د 6
هـ 12 و 6 ز 6 × 7 = 42 ح 9

تمرين 2

س1 أ a = 5 × 6 ب 27 = 9 × a ج b = 7 × 4
د 12 = 2 × d هـ 48 = 6 × y و b = 4 × 3
ز 18 = 6 × c ح f = 2 × 7 ط 24 = 4 × d
ي 25 = 5 × a

س2 أ a = 12 ب n = 7 ج b = 5 د m = 56 هـ b = 8
و f = 2 ز z = 30 ح a = 9 ط b = 10

س3 أ 60 ب 8 ج 3 × n = 27 د h = 2 × 6
هـ 7 و 5 × 10 = c ز 3 أمثال عددٍ ما تساوي 12

س4 أ المعادلة: 5 × 6 = a الحل: a = 30
ب المعادلة: 36 = 4 × b الحل: b = 9
ج المعادلة: 4 × 8 = c الحل: c = 32
د المعادلة: 42 = 6 × f الحل: f = 7
هـ المعادلة: 5 × d = 20 الحل: d = 4
و المعادلة: 3 × 8 = c الحل: c = 24

س5 أ المعادلة: a × 2 = 6 الحل: a = 3
ب المعادلة: b × 6 = 36 الحل: b = 6
ج المعادلة: c × 4 = 48 الحل: c = 12
د المعادلة: d × 6 = 48 الحل: d = 8
هـ المعادلة: f × 4 = 36 الحل: f = 9

س6 أ 3 × 4 = a ← a = 12
وبالتالي فإن: عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن = 12 ثمرة.
ب d × 7 = 21 ← d = 3
وبالتالي فإن: ركوب الدراجة أسرع 3 مرات من المشي.
ج 3 × c = 12 ← c = 4
وبالتالي فإن: عدد قطع الكعك التي كانت مع أحمد = 4 قطع.
د 5 × m = 30 ← m = 6
وبالتالي فإن: عدد الطوابق بالمبنى المجاور = 6 طوابق.
هـ 4 × 5 = b ← b = 20
وبالتالي فإن: عدد الكرات الزجاجية التي مع نادية في مايو = 20 كرة.
و 2 × 4 = a ← a = 8
وبالتالي فإن: عدد المرات التي جرتها آية حول الملعب = 8 مرات.
ز 3 × d = 30 ← d = 10
وبالتالي فإن: ارتفاع المنزل = 10 أمتار.

مهارات عليا
3 × s = 24 ← s = 8
وبالتالي فإن: ما تحتاجه سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة هو 8 دقائق.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 أ 7 ب 7 ج 6

س2 (1) 4 (2) 10 (3) 3 (4) 4 × n = 8
(5) 28 (6) a = 5 × 10 (7) 3 × 8 = m

س3 أ عددٌ ما يساوي 7 أمثال العدد 4 (توجد طرق أخرى للحل).
ب ما قرأه سامح = 8 صفحات.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) 9 (2) 4 (3) 12 (4) 35 (5) 8
(6) 4 × 2 = 8 (7) 18 (8) 10

س2 (9) أ b = 3 × 5 ب 18 = 6 × a
b = 15 a = 3

(10) 8 × 4 = b ← b = 32 ، وبالتالي فإن: عدد الكرات الصفراء = 32 كرة.

(11) أ z = 99 ب a = 4 ج f = 5

المفهوم الثاني

تمرين 3

س1 أ 0 ب 12 ج 0 د 758 هـ 0 و 9,248

س2 أ 7 ب 13 ج 19 د 6 هـ 2 و 25 ز 4

س3 أ a = 7 ب m = 9 ج b = 8 د c = 11
هـ k = 33 و f = 1 ز y = 0 ح p = 75

س4 أ 0 ، خاصية الضرب في صفر
ب 14 ، خاصية العنصر المحايد الضربي
ج 4 ، خاصية الإبدال في عملية الضرب
د 0 ، خاصية الضرب في صفر
هـ 1 ، خاصية العنصر المحايد الضربي
و 600 ، خاصية الإبدال في عملية الضرب
ز 520 ، خاصية العنصر المحايد الضربي
ح 0 ، خاصية الضرب في صفر
ط 64 ، خاصية الإبدال في عملية الضرب
ي 1 ، خاصية العنصر المحايد الضربي

س5 أ 30 ب 220 ج 500 د 1,600 هـ 8,000
و 5,600 ز 153,000 ح 5,230 ط 40,000

س6 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 100 هـ 8
و 6 ز 21 ح 100 ط 3

س7 (1) الإبدال (2) 5 × 1 = 5 (3) 1
(4) الضرب في صفر (5) 100 (6) 12

س8 أ 5 × 10 = 50 ، وبالتالي فإن: ثمن 10 أقلام من نفس النوع = 50 جنيهًا.
ب 36 × 100 = 3,600
وبالتالي فإن: ما تدَّخره سلوى في 100 يوم = 3,600 جنيه.
ج 4 × 1,000 = 4,000
وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي تسيرها دعاء في 4 أيام = 4,000 متر.

مهارات عليا

6 × 4 = 4 × 6 = 24 أو 3 × 8 = 8 × 3 = 24

(توجد إجابات أخرى).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 100 (2) 36 (3) 100 (4) 3 × 1 = 3
(5) 65 (6) الضرب في صفر (7) 6 × 5 = 5 × 6 (8) 0

س2 أ 1 ، 0 ب العنصر المحايد الضربي ج 28
د 1 هـ 7,000

س3 15 × 100 = 1,500
وبالتالي فإن: ما يدفعه أحمد = 1,500 جنيه.

تمرين 4

س1 أ 6 ب 5 ج 5 د 8 هـ 2 و 3
ز 2 ح 2 ط 10 ي 10 ك 12

س2 أ (5 × 4) × 2 = 20 × 2 = 40
ب 2 × (3 × 2) = 2 × 6 = 12
ج 6 × (3 × 2) = 6 × 6 = 36
د (3 × 4) × 5 = 12 × 5 = 60
هـ (3 × 3) × 7 = 9 × 7 = 63
و (7 × 1) × 2 = 7 × 2 = 14
ز 12 × (2 × 5) = 12 × 10 = 120
ح 6 × (2 × 5) = 6 × 10 = 60
ط 10 × (4 × 2) = 10 × 8 = 80
ي 100 × (2 × 4) = 100 × 8 = 800
ك (3 × 2) × 8 = 6 × 8 = 48
ل (4 × 3) × 7 = 12 × 7 = 84
(توجد طرق أخرى للحل).

س3 أ خاصية الإبدال 4 × 3 × 6
خاصية الدمج = (4 × 3) × 6
= 12 × 6 = 72
ب خاصية الإبدال 3 × 2 × 7
خاصية الدمج = (3 × 2) × 7
= 6 × 7 = 42
ج خاصية الإبدال 5 × 2 × 10
خاصية الدمج = (5 × 2) × 10
= 10 × 10 = 100

باقي السؤال: يسهل الحل

س4 أ 5 ب 7 ج 9

س5 أ 3 ب 11 ج 12 د 14 هـ 16

س6 أ 240 ب 7,200 ج 540
د 12,000 هـ 2,800 و 42,000

س7 أ 120 ب 2,000 ج 630 د 4,200 هـ 15,000
و 40,000 ز 18,000 ح 3,200 ط 1,000

س8 (1) 15 (2) 40 (3) 10 (4) 21
(5) الدمج (6) (9 × 2) × 7 = 9 × (2 × 7)

س9 أ $(2 \times 4) \times 6 = 48$

وبالتالي فإن: عدد الأقلام الملونة بالصندوقين = 48 قلمًا.

ب $(3 \times 4) \times 100 = 1,200$

وبالتالي فإن: عدد ثمرات التفاح بالمزرعة = 1,200 تفاحة.

ج $30 \times 3 = 90$

وبالتالي فإن: عدد الساعات التي تستخدمه فيها لمدة 30 يومًا = 90 ساعة.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) الدمج (2) 36,000 (3) 10 (4) 446

(5) 1,000 (6) 3,000 (7) $50 \times 6 = 300$

س2 أ 3 ب 24 ج 18 د 8

هـ 150 و 20,000

س3 أ خاصية الإبدال $2 \times 5 \times 9$

خاصية الدمج $= (2 \times 5) \times 9$

$= 10 \times 9 = 90$

ب $= (25 \times 4) \times 3$

$= 100 \times 3 = 300$

ج $3,000 \times 8 = 24,000$

وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي يسيرها عادل في 8 أيام = 24,000 متر.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) الضرب في صفر (2) 102 (3) 100 (4) 11

(5) 10 (6) < (7) $8 \times 5 \times 7 = (8 \times 5) \times 7$

س2 (8) إجمالي ما تمشيه سارة في 9 أيام = 45,000 متر؛

لأن: $5,000 \times 9 = 45,000$

(9) ثمن 6 كتب من نفس النوع = 360 جنيهًا؛ لأن: $60 \times 6 = 360$

(10) $4 \times 3 \times 5 = (4 \times 3) \times 5$

$= 12 \times 5 = 60$

(11) أ 1,250 ب 2,700

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (5)

س1 (1) 9 (2) 0 (3) 1,000

(4) الدمج (5) 6 (6) 100

(7) 1 (8) 8 (9) $9 \times 6 = 6 \times 9$

س2 (10) $200 \times 4 = 800$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي تسيرها السيارة خلال 4 أيام = 800 كم.

(11) $25 \times 10 = 250$

وبالتالي فإن: عدد المقاعد في 10 حافلات = 250 مقعدًا.

(12) $3 \times 3 \times 4 = 36$

وبالتالي فإن: عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم = 36 زجاجة.

(13) أ 12 ب 5 ج 4

(14) أ 150 ب 12,000

(15) المعادلة: $a = 4 \times 5$ الحل: $a = 20$

(16)

$2 \times 7 \times 5$

خاصية الإبدال $= 2 \times 5 \times 7$

خاصية الدمج $= (2 \times 5) \times 7$

$= 10 \times 7 = 70$

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (5)

س1 (1) مئات الألوف (2) الإبدال (3) 73,573 (4) 320

(5) $25 + 0 = 25$ (6) 36 (7) 2 (8) < (9) 3,250

س2 (10) 56,123 ، 45,125 ، 27,142 ، 10,137 ←

(11) $8,500 - 2,400 = 6,100$

وبالتالي فإن: ثمن الدراجة = 6,100 جنيه.

(12) المعادلة: $w = 3,214 + 1,672$

قيمة المتغير = 4,886

(13) $(4 \times 5) \times 2$

$= 20 \times 2$

$= 40$

(14) مدة المذاكرة = ساعة و10 دقائق؛ لأن: $8:25 - 7:15 = 1:10$

(15) المحيط = 24 سم؛ لأن: $(5 + 7) \times 2 = 24$

المساحة = 35 سم^2؛ لأن: $7 \times 5 = 35$

(16) المسافة = 386,500 كم

إجابات الوحدة (6)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 أ عامل ب عامل ج عامل

د عامل هـ ليس عاملًا و ليس عاملًا

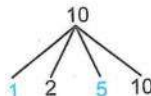
ز عامل ح ليس عاملًا ط عامل

س2 أ 5 ب 1 ج 2 ، 5 ، 10

د 6 ، 3 هـ 2 ، 3 و 1 ، 8

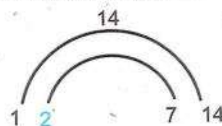
ز 1 ح 2 ، 3 ط 3 ، 6 ، 10

س3 أ



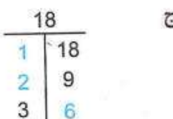
عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10

ب



عوامل العدد 14 هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14

ج



عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

د عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24
هـ عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16
و عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27

س4 أ عوامل العدد 6 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6
ب عوامل العدد 8 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8
ج عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
د عوامل العدد 19 هي: 1 ، 19
هـ عوامل العدد 25 هي: 1 ، 5 ، 25
و عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27
ز عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16
ح عوامل العدد 49 هي: 1 ، 7 ، 49
ط عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20
ي عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35
ك عوامل العدد 36 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 9 ، 12 ، 18 ، 36
ل عوامل العدد 42 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 14 ، 21 ، 42
م عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
ن عوامل العدد 48 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 16 ، 24 ، 48
س عوامل العدد 55 هي: 1 ، 5 ، 11 ، 55

س5 أ عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18 (متعدد العوامل)
ب عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21 (متعدد العوامل)
ج عوامل العدد 31 هي: 1 ، 31 (أولي)
د عوامل العدد 22 هي: 1 ، 2 ، 11 ، 22 (متعدد العوامل)
هـ عوامل العدد 44 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 11 ، 22 ، 44 (متعدد العوامل)
و عوامل العدد 46 هي: 1 ، 2 ، 23 ، 46 (متعدد العوامل)
ز عوامل العدد 29 هي: 1 ، 29 (أولي)
ح عوامل العدد 59 هي: 1 ، 59 (أولي)

س6 أ 1 ب 3 ج 1 ، 23 د 6 هـ 2 و 3
ز 1 ، 2 ، 4 ، 8 ح 13 ط 2 ي 11 ك 25
ل 2 ، أولي م عاملان ن 41 س 31 ع 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11
ف 14 (توجد إجابات أخرى) ص 11 ق 17
ر 1 ، العدد نفسه ش 8

مهارات عليا

العدد هو 50

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 6 (2) 11 (3) 2 (4) عاملان (5) 13
(6) 2 ، 5 (7) 2 (8) 27 (9) 4 (10) 19

س2 أ (1) عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16
(2) عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24
ب الأعداد الأولية الأقل من 7 هي: 2 ، 3 ، 5
ج a = 4

تمرين 2

س1 أ عوامل العدد 6 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6
عوامل العدد 8 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8
ب عوامل العدد 4 هي: 1 ، 2 ، 4
عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10
ج عوامل العدد 11 هي: 1 ، 11
عوامل العدد 23 هي: 1 ، 23
د عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21
عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35
هـ عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18
عوامل العدد 4 هي: 1 ، 2 ، 4
و عوامل العدد 36 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 9 ، 12 ، 18 ، 36
عوامل العدد 42 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 14 ، 21 ، 42

س2 أوجد عوامل العدد والعوامل المشتركة بنفسك.
أ (ع.م.أ) هو: 6 ب (ع.م.أ) هو: 11 ج (ع.م.أ) هو: 12
د (ع.م.أ) هو: 20 هـ (ع.م.أ) هو: 16 و (ع.م.أ) هو: 10

س3 أ (ع.م.أ) هو: 11 ب (ع.م.أ) هو: 2 ج (ع.م.أ) هو: 2
د (ع.م.أ) هو: 10 هـ (ع.م.أ) هو: 5 و (ع.م.أ) هو: 15
ز (ع.م.أ) هو: 3 ح (ع.م.أ) هو: 8 ط (ع.م.أ) هو: 7

س4 أ (ع.م.أ) للعددين: 7 ، 14 هو: 7 ، وبالتالي فإن:
(1) أكبر عدد من التنسيقات = 7 تنسيقات لكل نوع.
(2) • عدد زهرات الورد بكل تنسيق = 1 زهرة ؛ لأن: 1 = 7 ÷ 7
• عدد زهرات الأقحوان بكل تنسيق = 2 زهرة ؛ لأن: 2 = 14 ÷ 7

ب (ع.م.أ) للعددين: 25 ، 15 هو: 5 ، وبالتالي فإن:
(1) أكبر عدد من الصناديق = 5 صناديق.
(2) عدد الكرات الزرقاء في كل صندوق = 5 كرات ؛ لأن: 5 = 5 ÷ 25
(3) عدد الكرات الحمراء في كل صندوق = 3 كرات ؛ لأن: 3 = 5 ÷ 15

ج (ع.م.أ) للعددين: 20 ، 30 هو: 10 ، وبالتالي فإن:
(1) أكبر عدد من الصناديق = 10 صناديق.
(2) عدد السيارت اللعبة في كل صندوق = 2 سيارة ؛ لأن: 2 = 10 ÷ 20
(3) عدد الدُّميات في كل صندوق = 3 دُميات ؛ لأن: 3 = 10 ÷ 30

مهارات عليا

عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15
عوامل العدد 25 هي: 1 ، 5 ، 25
عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35
العوامل المشتركة هي: 1 ، 5
(ع.م.أ) هو: 5

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 1 (2) 6 (3) 4 (4) 10

س2 أ عوامل العدد 11 هي : 1 ، 11
عوامل العدد 19 هي : 1 ، 19
(ع.م.أ) هو: 1

ب عوامل العدد 16 هي : 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16
عوامل العدد 20 هي : 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20
(ع.م.أ) هو: 4

ج عوامل العدد 12 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
عوامل العدد 18 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18
(ع.م.أ) هو: 6

د (ع.م.أ) هو: 7 هـ (ع.م.أ) هو: 9 و (ع.م.أ) هو: 5

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) 9 (2) 11 (3) 2 (4) 35
(5) 11 (6) 29 (7) 2 (8) 39

س2 (9) أ عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10
ب عوامل العدد 14 هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14
(10) أ (ع.م.أ) للعددين: 20 ، 30 هو 10
ب (ع.م.أ) للعددين: 19 ، 17 هو 1
(11) العدد هو: 28
(12) عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24
(ع.م.أ) للعددين: 12 ، 24 هو 12

المفهوم الثاني

تمرين 3

س1 أ مضاعف ب مضاعف ج ليس مضاعفًا
د ليس مضاعفًا هـ مضاعف و ليس مضاعفًا

س2 أ 15 ، 20 ، 45 ، 105
ب 6 ، 18 ، 86 ، 70
ج 30 ، 100 ، 90 ، 40 ، 300
د 60 ، 30 ، 18 ، 66 ، 48

س3 أ 0 ، 5 ، 10 (توجد إجابات أخرى).
ب 0 ، 2 ، 4 ، 6 (توجد إجابات أخرى).
ج 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 (توجد إجابات أخرى).
د 0 ، 8 ، 16 ، 24 (توجد إجابات أخرى).
هـ 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20
و 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18
ز 22 ، 24 ، 26 ، 28

س4 أ مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، ...
مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، ...
المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 6

ب مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، ...
مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، ...
المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 10

ج مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، ...
مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، ...
المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 12
باقى السؤال: يسهل الحل.

س5 (1) 5 (2) 24 (3) 32
(4) 14 (5) 70 (6) 72
(7) 7 (8) 140 (9) 2

س6 أ 30 ب 40 ج 18 ، 36
د 0 ، 35 ، 70 (توجد إجابات أخرى). هـ 14 و 48

مهارات عليا

0 ، 30 ، 60

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 0 (2) 42 (3) 4 (4) 12 (5) 15
(6) 55 (7) 5 (8) 27 (9) 12 (10) 16

س2 أ 6 ، 12 ، 18 ، 24 (توجد إجابات أخرى).
ب 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 (توجد إجابات أخرى).
ج 0 ، 3 ، 6

تمرين 4

س1 أ عامل ب عامل ج مضاعف
د مضاعف هـ عامل و مضاعف

س2 أ 21 مضاعف للعددين: 3 و 7
ب 4 و 5 من عوامل العدد 20
ج 6 و 9 من عوامل العدد 54 ، بينما 54 مضاعف للعددين: 6 و 9

س3 (1) 6 عامل من عوامل العدد 24
(2) 12 من مضاعفات العدد 4
(3) 8 من عوامل العدد 48
(4) 8 مضاعف للعددين: 2 ، 4 و 2 ، 4 من عوامل العدد 8

س4 أ $2 \times 7 = 14$
- 2 ، 7 من عوامل العدد 14
- 14 مضاعف للعددين: 2 ، 7

ب $2 \times 2 = 4$ ، $2 \times 12 = 24$ ، $4 \times 6 = 24$
- الأعداد: 4 ، 24 من مضاعفات العدد 2
- 24 مضاعف للعددين: 2 ، 4
- 2 ، 4 من عوامل العدد 24
- 4 مضاعف للعدد 2
- 2 من عوامل العدد 4

ج $5 \times 7 = 35$ ، $5 \times 6 = 30$
- 35 مضاعف للعددين: 5 ، 7
- 5 ، 7 من عوامل العدد 35

د $8 = 4 \times 2$ ، $16 = 4 \times 4$
- 8 مضاعف للعددين: 2 ، 4
- 4 من عوامل العدد 16

(توجد إجابات أخرى لـ ج ، د).



إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 3 (2) 15 (3) 18 (4) 6
(5) 32 من مضاعفات العدد 8 (6) 10 (7) 35 (8) 3

س2 (9) مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...
مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، ...
وبالتالي فإن: العدد 21 مضاعف مشترك للعددين: 3 ، 7
(توجد إجابات أخرى).
(10) 0 ، 5 ، 10 ، 15 (11) العدد هو: 12
(12) 6 ، 12 من عوامل العدد 24
24 مضاعف للعددين: 6 ، 12
6 من عوامل العدد 12
12 مضاعف للعدد 6
(13) مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...
مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، ...
وبالتالي فإن: العدد 24 هو أصغر مضاعف مشترك (بخلاف الصفر) للعددين: 6 ، 8

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (6)

س1 (1) 3 (2) 0 (3) 3 (4) 13 (5) 15 (6) 10
(7) 5 (8) 8 عامل من عوامل العدد 64 (9) 5 ، 3

س2 (10) عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
(11) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21
عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24
(ع.م.أ) هو: 3
(12) مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، ...
مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، ...
وبالتالي فإن: العدد 20 هو أصغر مضاعف مشترك (بخلاف الصفر) للعددين: 4 ، 10
(13) 7 ، 11 ، 13
(14) 10 ، 15 ، 20 (توجد إجابات أخرى).
(15) 18
1 2 3 6 9 18
(16) أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه = 8 أكياس ؛
لأن: (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 16 هو 8

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (6)

س1 (1) 12 (2) عشرات الألوف (3) 124 (4) 5 (5) >
(6) المحايد الضربي (7) 12 (8) 3 (9) 2

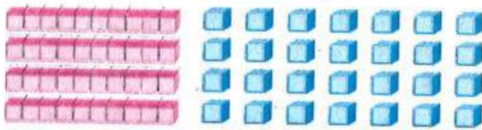
س2 (10) 7 ، 14 ، 21 ، 28 (توجد إجابات أخرى).
(11) 54,900
(12) محيط المربع = 24 سم ؛ لأن: 6 × 4 = 24
مساحة المربع = 36 سم² ؛ لأن: 6 × 6 = 36
(13) ما دفعه أحمد = 280 جنيهًا ؛ لأن: 70 × 4 = 280
(14) C = 800 + 362 = 1,162
(15) زمن الرحلة هو 5 ساعات و20 دقيقة.
(16) العوامل المشتركة هي: 1 ، 7
(ع.م.أ) هو 7

إجابات الوحدة (7)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 أ



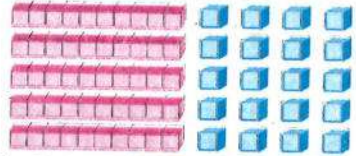
40 + 28 = 68 ، وبالتالي فإن: 17 × 4 = 68

ب



60 + 3 = 63 ، وبالتالي فإن: 21 × 3 = 63

ج



50 + 20 = 70 ، وبالتالي فإن: 14 × 5 = 70

س2 أ 67 × 4 = 268

	60	7
4	60 × 4 = 240	7 × 4 = 28

ب 91 × 6 = 546

	90	1
6	90 × 6 = 540	1 × 6 = 6

ج

	500	80	3
3	500 × 3 = 1,500	80 × 3 = 240	3 × 3 = 9

583 × 3 = 1,749

د 7 × 206 = 1,442

	200	6
7	200 × 7 = 1,400	6 × 7 = 42

هـ

	4,000	700	30	4
5	4,000 × 5 = 20,000	700 × 5 = 3,500	30 × 5 = 150	4 × 5 = 20

4,734 × 5 = 23,670

و

	2,000	300	90	1
8	2,000 × 8 = 16,000	300 × 8 = 2,400	90 × 8 = 720	1 × 8 = 8

2,391 × 8 = 19,128

س3

أ $2 \times 48 = 2 \times (40 + 8)$
$= (2 \times 40) + (2 \times 8)$
$= 80 + 16 = 96$

ب $32 \times 7 = (30 + 2) \times 7$
$= (30 \times 7) + (2 \times 7)$
$= 210 + 14 = 224$

ج $249 \times 5 = (200 + 40 + 9) \times 5$
$= (200 \times 5) + (40 \times 5) + (9 \times 5)$
$= 1,000 + 200 + 45 = 1,245$

د $8 \times 620 = 8 \times (600 + 20)$
$= (8 \times 600) + (8 \times 20)$
$= 4,800 + 160 = 4,960$

هـ $4,128 \times 3 = (4,000 + 100 + 20 + 8) \times 3$
$= (4,000 \times 3) + (100 \times 3)$
$+ (20 \times 3) + (8 \times 3)$
$= 12,000 + 300 + 60 + 24 = 12,384$

و $1,259 \times 6 = (1,000 + 200 + 50 + 9) \times 6$
$= (1,000 \times 6) + (200 \times 6)$
$+ (50 \times 6) + (9 \times 6)$
$= 6,000 + 1,200 + 300 + 54 = 7,554$

س4 أ 152 ب 168 ج 192 د 290 هـ 2,100
و 1,704 ز 6,316 ح 16,048 ط 14,421

س5 (1) 80 (2) 30 (3) 545 (4) 9,040 (5) 120
(6) $(5 \times 7) + (40 \times 7)$ (7) 25 (8) 852

س6 أ 60 ب 25 ج 200 د 4
هـ 177 و 346 ز $2 \times 5,218$

س7

أ $5 \times 22 = 110$
وبالتالي فإن: أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات = 110 ركاب.

ب $9 \times 58 = 522$
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقطعها الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا = 522 كيلومترًا.

ج $65 \times 4 = 260$
وبالتالي فإن: محيط قطعة الأرض = 260 مترًا.

د $9 \times 125 = 1,125$
وبالتالي فإن: ثمن القماش الذي اشتراه خالد = 1,125 جنيهًا.

هـ $3 \times 1,280 = 3,840$
وبالتالي فإن: طول 3 أتوبيسات = 3,840 سنتيمترًا.

و $650 \times 8 = 5,200$
وبالتالي فإن: ثمن الثلاجة = 5,200 جنيه.

مهارات عليا

حاصل الضرب هو: 8,883 ؛ لأن: $987 \times 9 = 8,883$

تمرين 2

س1

أ
781
× 4
4 (4 × 1)
+ 320 (4 × 80)
+ 2,800 (4 × 700)
3,124

ب
146
× 5
30 (5 × 6)
+ 200 (5 × 40)
+ 500 (5 × 100)
730

ج
502
× 7
14 (7 × 2)
+ 0 (7 × 0)
+ 3,500 (7 × 500)
3,514

د
5,367
× 3
21 (3 × 7)
+ 180 (3 × 60)
+ 900 (3 × 300)
+ 15,000 (3 × 5,000)
16,101

هـ
1,738
× 2
16 (2 × 8)
+ 60 (2 × 30)
+ 1,400 (2 × 700)
+ 2,000 (2 × 1,000)
3,476

و
9,951
× 6
6 (6 × 1)
+ 300 (6 × 50)
+ 5,400 (6 × 900)
+ 54,000 (6 × 9,000)
59,706

س2 أ 106 ب 184 ج 849 د 615
هـ 4,554 و 14,728 ز 22,872 ح 33,440
ط 28,399 ي 47,192 ك 61,263 ل 40,625
م 31,596 ن 8,046 س 41,615 ع 35,163

س3 أ 116 ب 348 ج 1,715 د 4,068 هـ 408
و 4,795 ز 1,245 ح 3,206 ط 6,840 ي 8,852
ك 2,780 ل 6,210

س4
أ التقدير: 90 ، الحل: 96
ب التقدير: 120 ، الحل: 102
ج التقدير: 200 ، الحل: 268
د التقدير: 2,400 ، الحل: 2,274
هـ التقدير: 8,000 ، الحل: 9,308
و التقدير: 2,000 ، الحل: 2,698
توجد إجابات أخرى للجزء الخاص بالتقدير.

س5

أ $35 \times 5 = 175$
وبالتالي فإن: إجمالي ما تدّخره منى في 5 شهور = 175 جنيهًا.

ب $4 \times 402 = 1,608$
وبالتالي فإن: ما دفعه عمرو = 1,608 جنيهات.

ج $6 \times 145 = 870$
وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.

د $6 \times 785 = 4,710$
وبالتالي فإن: عدد المرات التي يتنفسها الإنسان في 6 ساعات = 4,710 مرات تقريبًا.

هـ $3 \times 2,445 = 7,335$
وبالتالي فإن: كتلة 3 أكياس مماثلة = 7,335 جرامًا.

و $7 \times 7,690 = 53,830$
وبالتالي فإن: إجمالي ما يدفعه التاجر = 53,830 جنيهًا.

مهارات عليا

2,400 ، 18,000 ، 12 ، 420

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 6 × 9 (2) 350 (3) (30 × 6) + (5 × 6) (4) 268
(5) 225 (6) 45 (7) 6 (8) 20

س2 أ (1) 360 (2) 3,787

ب 450 (توجد إجابات أخرى للتقدير)

ج 1,136 (استخدم النموذج بنفسك)

د ما يوفره محمد في 5 شهور = 1,125 جنيهًا ؛ لأن: 1,125 = 5 × 225

تمرين 3

س1 أ 600 ب 5,400 ج 3,200
د 1,800 هـ 2,800 و 500
ز 2,000 ح 3,600 ط 2,700
ي 2,400 ك 4,900 ل 8,100

س2 أ

	60	2
40	60 × 40 = 2,400	2 × 40 = 80

2,400 + 80 = 2,480

ب

	50	5
70	50 × 70 = 3,500	5 × 70 = 350

3,500 + 350 = 3,850

ج

	50	4
30	50 × 30 = 1,500	4 × 30 = 120

1,500 + 120 = 1,620

د

	70	8
40	70 × 40 = 2,800	8 × 40 = 320

2,800 + 320 = 3,120

هـ

	40	4
20	40 × 20 = 800	4 × 20 = 80

800 + 80 = 880

و

	10	5
30	10 × 30 = 300	5 × 30 = 150

300 + 150 = 450

س3 أ 920 ب 1,080 ج 2,880
د 650 هـ 560 و 2,340
ز 2,150 ح 2,960 ط 5,040
ي 1,960 ك 1,680 ل 1,440

س4 أ 300 ب 1,800 ج 4,900
د 4,000 هـ 1,600 و 1,400
(توجد إجابات أخرى للتقدير)

س5 أ 20 × 60 = 1,200

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه حازم = 1,200 جنيه.

ب 50 × 37 = 1,850

وبالتالي فإن: عدد تلاميذ المدرسة = 1,850 تلميذًا.

ج 38 × 30 = 1,140

وبالتالي فإن: ثمن التذاكر لكل المسافرين = 1,140 جنيهًا.

مهارات عليا

عدد التفاح الذي يكون لديه الآن: 1,500 تفاحة؛ لأن: 1,500 = 50 × 30

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 2,400 (2) 660 (3) 180 (4) 5,000

س2 أ 480 ب 280

ج 720

	30	6
20	600	120

600 + 120 = 720

د إجمالي ما يدفعه أحمد = 300 جنيه ؛ لأن: 300 = 15 × 20

هـ كتلة ما يحتويه الـ 17 صندوقًا = 170 كجم ؛ لأن: 170 = 10 × 17

و ما دفعه زياد للبائع = 600 جنيه ؛ لأن: 600 = 60 × 10

ز عدد تلاميذ المدرسة = 700 تلميذ ؛ لأن: 700 = 35 × 20

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) 245 (2) 2,100 (3) 354 (4) 200
(5) 13 × 8 (6) (30 × 5) + (8 × 5) (7) 21

س2 (8) 1,600 + 80 + 16 = 1,696

	200	10	2
8	200 × 8 = 1,600	10 × 8 = 80	2 × 8 = 16

(9) عدد المقاعد بالقطار = 675 مقعدًا ؛ لأن: 675 = 75 × 9

(10) أ 2,565 ب 14,728

(11) المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 3,325 جنيهًا ؛ لأن: 3,325 = 475 × 7

المفهوم الثاني

تمرين 4

س1 يسهل الحل.

س2 (1) 45 (2) خارج القسمة (3) 1 (4) 2
(5) 8 (6) 6 (7) 8 والباقي 1 (8) 2

س3 أ خارج القسمة: 9 والباقي 0
ب خارج القسمة: 6 والباقي 0
ج خارج القسمة: 3 والباقي 4
د خارج القسمة: 12 والباقي 1
هـ خارج القسمة: 4 والباقي 1
و خارج القسمة: 10 والباقي 3
ز خارج القسمة: 4 والباقي 2
ح خارج القسمة: 9 والباقي 2
ط خارج القسمة: 5 والباقي 3
ي خارج القسمة: 8 والباقي 2
ك خارج القسمة: 5 والباقي 5
ل خارج القسمة: 8 والباقي 0

س4 أ 15 ÷ 4 = 3 (والباقي 3)

وبالتالي فإن: عدد الفطائر التي يأخذها كل صديق = 3 فطائر، ويتبقى 3 فطائر.

ب 21 ÷ 3 = 7

وبالتالي فإن: عدد زجاجات العصير التي وضعها على كل طاولة = 7 زجاجات.

ج 49 ÷ 5 = 9 (والباقي 4)

وبالتالي فإننا: نحتاج 10 صناديق ؛ ولكن الصندوق العاشر سيحتوي على 4 أكواب فقط.

د $37 \div 9 = 4$ (والباقي 1)

وبالتالي فإن: عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ = 4 أقلام ، ويتبقى قلم واحد.

هـ $25 \div 6 = 4$ (والباقي 1)

وبالتالي فإن: عدد التفاحات التي سيحصل عليها كل صديق = 4 تفاحات ، وتتبقى تفاحة واحدة.

و $70 \div 8 = 8$ (والباقي 6)

وبالتالي فإن: عدد الأيام التي ستدَّخر خلالها هو 9 أيام ، ولكنها ستدَّخر 6 جنيهات فقط في اليوم التاسع.

ز $60 \div 40 = 1$ (والباقي 20)

وبالتالي فإن: عدد الأتوبيسات المطلوبة = 2 أتوبيس ، ولكن الأتوبيس الثاني سيكون به 20 تلميذًا فقط.

مهارات عليا

مسألة القسمة: $96 \div 2$ ، الحل: 48

تمرين 5

س1 أ 8 ، 80 ، 800 ، 8,000

ب 9 ، 90 ، 900 ، 9,000

ج 10 ، 100 ، 1,000 ، 10,000

س2

المسألة	حقيقة ذات صلة	خارج القسمة
$800 \div 4$	$8 \div 4 = 2$	200
$3,000 \div 6$	$30 \div 6 = 5$	500
$81,000 \div 9$	$81 \div 9 = 9$	9,000

س3 أ 30 ب 90 ج 90 د 800 هـ 50

و 900 ز 120 ح 600 ط 5,000 ي 800

ك 6,000 ل 700 م 1,000 ن 5,000 س 10,000

س4 أ 2 ب 240 ج 2 د 6 هـ 1,100

و 80 ز 800 ح 320 ط 9

س5 أ $100 \div 5 = 20$

وبالتالي فإن: عدد الأيام التي ادَّخر فيها خالد النقود = 20 يومًا.

ب $540 \div 9 = 60$

وبالتالي فإن: عدد الصناديق التي سيحتاجها التلاميذ = 60 صندوقًا.

تمرين 6

س1 أ $36 \div 2 = 18$ ب $378 \div 6 = 63$

ج $821 \div 7 = 117$ (والباقي 2)

س2 أ

5	50	15
	10	3

والباقي: 4

$10 + 3 = 13$

وبالتالي فإن: $69 \div 5 = 13$ (والباقي 4)

ب

7	70	14
	10	2

والباقي: 1

$10 + 2 = 12$

وبالتالي فإن: $85 \div 7 = 12$ (والباقي 1)

ج

6	60	30
	10	5

والباقي: 2

$10 + 5 = 15$

وبالتالي فإن: $92 \div 6 = 15$ (والباقي 2)

د

3	300	210	9
	100	70	3

والباقي: 1

$100 + 70 + 3 = 173$

وبالتالي فإن: $520 \div 3 = 173$ (والباقي 1)

هـ

4	200	4
	50	1

والباقي: 3

$50 + 1 = 51$

وبالتالي فإن: $207 \div 4 = 51$ (والباقي 3)

و

8	400	80	32
	50	10	4

$50 + 10 + 4 = 64$

وبالتالي فإن: $512 \div 8 = 64$

س3 أ

4	892	200
−	800	
	92	20
−	80	
	12	3
−	12	
	00	

$200 + 20 + 3 = 223$

وبالتالي فإن: $892 \div 4 = 223$

ب

5	590	100
−	500	
	90	10
−	50	
	40	8
−	40	
	00	

$100 + 10 + 8 = 118$

وبالتالي فإن: $590 \div 5 = 118$

ج

4	897	200
−	800	
	97	20
−	80	
	17	4
−	16	
	01	

$200 + 20 + 4 = 224$

وبالتالي فإن: $897 \div 4 = 224$ (والباقي 1)

د

8	256	30
−	240	
	16	2
−	16	
	00	

$30 + 2 = 32$

وبالتالي فإن: $256 \div 8 = 32$

هـ 102 (والباقي 7) و 305

ز 405 (والباقي 1) ح 573 (والباقي 2)

س4 أ 22 والباقي 1 ب 23 والباقي 1 ج 12 والباقي 5
د 9 والباقي 3 هـ 113 والباقي 3 و 61 والباقي 2
ز 57 ح 1,220 ط 2,340 والباقي 1

س5 أ 96 ÷ 3 = 32
وبالتالي فإن: ما يأخذه كل ابن = 32 جنيهًا.

ب (والباقي 5) 14 = 6 ÷ 89
وبالتالي فإن: عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتابًا.

ج 545 ÷ 5 = 109
وبالتالي فإن: عدد الأيام التي عملت فيها لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة = 109 أيام.

د 492 ÷ 4 = 123
وبالتالي فإن: عدد السيارات في كل موقف = 123 سيارة.

هـ 864 ÷ 8 = 108
وبالتالي فإن: عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل = 108 أقلام.

و 420 ÷ 7 = 60
وبالتالي فإن: عدد الكتب بكل صندوق = 60 كتابًا.
لا يوجد كتب متبقية لم يتم توزيعها على الصناديق.

ز (والباقي 3) 304 = 9 ÷ 2,739
وبالتالي فإن: عدد الجنيهات التي يصرفها كل يوم = 304 جنيهات.

ح (والباقي 7) 196 = 8 ÷ 1,575
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي يركضها في الشهر الواحد = 196 كم.

مهارات عليا

لا يمكن ؛ لأن: (والباقي 1) 21 = 4 ÷ 85
وبالتالي سيعتني كل عامل بـ 21 حيوانًا ، ويتبقى حيوان واحد.

تمرين 7

س1 أ

34
2 | 68
− 6
08
− 8
0

وبالتالي فإن: 34 = 2 ÷ 68

ب

12
4 | 48
− 4
08
− 8
0

وبالتالي فإن: 12 = 4 ÷ 48

ج

108
3 | 324
− 3
024
− 24
00

وبالتالي فإن:
324 ÷ 3 = 108

د

2,386
3 | 7,158
− 6
1 1
− 9
25
− 24
018
− 18
00

وبالتالي فإن:
7,158 ÷ 3 = 2,386

هـ

146
6 | 879
− 6
27
− 24
039
− 36
03

وبالتالي فإن:
(والباقي 3) 146 = 6 ÷ 879

و

112
5 | 560
− 5
06
− 5
10
− 10
00

وبالتالي فإن:
560 ÷ 5 = 112

ز 157 والباقي 4 ح 198 والباقي 2
ط 1,622 والباقي 1 ي 1,276
ك 3,034 ل 154

س2 أ 27 ب 5 والباقي 2 ج 6 والباقي 6
د 40 هـ 86 و 97 والباقي 1
ز 39 ح 34 والباقي 6 ط 203
ي 300 ك 1,153 ل 910

س3 أ يقع خارج القسمة بين: 200 ، 300 الحل: 278
ب يقع خارج القسمة بين: 50 ، 100 الحل: 70 والباقي 2
ج يقع خارج القسمة بين: 200 ، 300 الحل: 211
د يقع خارج القسمة بين: 200 ، 300 الحل: 204 والباقي 1
هـ يقع خارج القسمة بين: 1,500 ، 1,600 الحل: 1,530
(توجد إجابات أخرى للجزء الخاص بالتقدير)

س4 (1) 312 (2) 59 (3) 24 ، 25
(4) 927 (5) 73 (6) 1 + (5 × 27)

س5 أ 64 ÷ 4 = 16
عدد أقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة = 16 قلمًا.

ب (والباقي 1) 10 = 3 ÷ 31
نصيب كل صديق = 10 قطع حلوى ، توجد قطعة حلوى واحدة متبقية.

ج 203 × 7 = 1,421
وبالتالي فإن: العدد هو 1,421

د 780 ÷ 6 = 130
وبالتالي فإن: العدد هو 130

هـ 784 ÷ 7 = 112
عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة = 112 راكبًا.

و 6,534 ÷ 9 = 726
نصيب كل منهم = 726 جنيهًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 203 (2) 119 (3) 1,161 (4) 4,000 (5) 7 (6) 2
(7) 41 (8) < (9) 2 (10) 9 (11) 4

س2 أ 100 ب 111 ج 101 د 114 هـ 3 و 446
ز 2 ح 106 ط 108 ي 109 ك 211 = 3 ÷ 633

س3 أ (1) 126 (2) 108 (3) 800 (4) 60

ب طول القطعة الواحدة من القماش = 8 م ؛ لأن: 8 = 7 ÷ 56

ج نصيب كل منهم = 132 جنيهًا ؛ لأن: 132 = 3 ÷ 396

د (والباقي 5) 12 = 9 ÷ 113

ما يأخذه كل تلميذ = 12 قلمًا.

ما تَبَقَّى مع المعلمة = 5 أقلام.

هـ عدد التلاميذ بكل دور = 110 تلاميذ ؛ لأن: 110 = 5 ÷ 550

و نصيب كل جمعية = 511 جنيهًا ؛ لأن: 511 = 6 ÷ 3,066

ز عدد الكتب التي ستكون في كل صندوق = 40 كتابًا ؛ لأن: 40 = 8 ÷ 320

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 6 (2) 2 (3) 112 (4) 8

(5) 1,000 (6) 3 (7) 131

س2 (8) أ 241 ب 125

(9) نصيب كل فصل = 40 جائزة ؛ لأن: 40 = 9 ÷ 360

(10) عدد الغرف في كل دور = 33 غرفة ؛ لأن: 33 = 8 ÷ 264

(11) 70 = 4 + (6 × 11) ، وبالتالي فإن: العدد هو 70

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (7)

س1 (1) 364 (2) 150 (3) (2 × 7) + (40 × 7) (4) <

(5) 70 (6) 35 (7) 1 (8) 126 (9) 660

س2 (10) ما يوفره حسن في 6 شهور = 870 جنيهًا ؛ لأن: 870 = 145 × 6

(11) نصيب كل أسرة = 800 جنيه ؛ لأن: 800 = 4 ÷ 3,200

(12) (5 × 4) + (5 × 90) = 5 × (4 + 90)

470 = 20 + 450 =

(13)

	300	50	2
2	600	100	4

وبالتالي فإن: 704 = 2 × 352

(14) أ 128 ب 20,709

(15) إجمالي ما يدفعه خالد = 600 جنيه ؛ لأن: 600 = 40 × 15

(16) عدد التلاميذ بكل فصل = 43 تلميذًا ؛ لأن: 43 = 9 ÷ 387

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (7)

س1 (1) 6,115 (2) 19 (3) 21

(4) التقدير (5) 100 (6) 0

(7) ألف (8) 49 (9) آحاد الملايين

س2 (10) 30 : 2 + 50 : 3 = 80 : 5 = 20 : 6 (مع تصحيح 6 فوق 5 و 20 فوق 80)

(11) عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15

عوامل العدد 25 هي: 1 ، 5 ، 25

العامل المشترك الأكبر للعددين: 15 و 25 هو 5

(12) 26,000,008

(13) أ 720 ب 1,300

(14) أ طول المستطيل = 12 سم ؛ لأن: 12 = 3 × 4

ب المحيط = 32 سم ؛ لأن: 32 = 2 × (4 + 12)

ج المساحة = 48 سم^2 ؛ لأن: 48 = 4 × 12

(15) d = 598

d	
251	347

(16) طول القطعة الواحدة من القماش = 18 مترًا ؛ لأن: 18 = 4 ÷ 72

إجابات الوحدة (8)

مفهوم الوحدة

تمرين الوحدة

س1 أ 26 ب 11 ج 16 د 14 هـ 21 و 9

ز 7 ح 18 ط 4 ي 4 ك 3 ل 25

م 40 ن 5 س 79 ع 28 ف 1 ص 16

ق 28 ر 7 ش 58 ت 18 ث 27 خ 12

س2 أ 12 = 9 ÷ 18 × 6

وبالتالي فإن: عدد البالونات التي يأخذها كل صديق = 12 بالونة.

ب 195 = 5 × (12 + 27)

وبالتالي فإن: عدد الدقائق التي يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع = 195 دقيقة.

ج 252 = 56 + 14 × 14

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشتها مها خلال الأسابيع الثلاثة = 252 كيلومترًا.

مهارات عليا 2

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 28 (2) القسمة (3) 12 (4) 5 ÷ 45

(5) 16 (6) > (7) 7 (8) 4 × 3 – 18

س2 أ (1) 4 (2) 100 (3) 14 (4) 7

(5) 107 (6) 10 (7) 12 (8) 53

ب المبلغ الذي دفعه مهند = 635 جنيهًا ؛ لأن:

95 + (60 × 9)

95 + 540 =

635 =

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (8)

س1 (1) 10 (2) 12 (3) 24 (4) 8

(5) الطرح (6) 28 (7) 12 (8) 5 (9) 19

س2 (10) 10 (11) 9 (12) 12 (13) 30 (14) 0 (15) 8

(16) 500 = 5 × (65 + 35) ، وبالتالي فإن: إجمالي عدد الدقائق = 500 دقيقة.



إجابات اختبارات سلاح التلميذ على الشهور

شهر أكتوبر - من الوحدة (1) حتى الوحدة (3)

اختبار 1

س1 (1) 5,045 (2) 34,100 (3) الدمج (4) 300

س2 (5) أكبر عدد هو: 9,754,320

أصغر عدد هو: 2,034,579

(6) إجمالي ما دفعه أحمد = 12,000 جنيه ؛

لأن: 7,250 + 4,750 = 12,000

(7) 7,218 ، 7,590 ، 3 + 40,000 ، تسعة ملايين

اختبار 2

س1 (1) 5,000 (2) < (3) مئات الألوف (4) 7,235

س2 (5) أ 61,000 ب 3,085

(6) 14 + 8 + 26

= 14 + 26 + 8 (خاصية الإبدال)

= (14 + 26) + 8 (خاصية الدمج)

= 40 + 8

= 48

(7) مدة امتحان الرياضيات هي ساعة ونصف الساعة ؛

لأن: 9 : 30 – 8 : 00 = 1 : 30

شهر نوفمبر - من الوحدة (4) حتى الوحدة (6)

اختبار 1

س1 (1) 5 (2) 0 (3) 6 (4) 2

س2 (5)

5	5	5	5	5	5

(6) عوامل العدد 33 هي: 1 ، 3 ، 11 ، 33

عوامل العدد 11 هي: 1 ، 11

العوامل المشتركة هي: 1 ، 11

(ع.م.أ) للعددين: 11 ، 33 هو 11

(7) محيط الحديقة = 30 م ؛ لأن: 30 = 2 × (5 + 10)

مساحة الحديقة = 50 م² ؛ لأن: 50 = 5 × 10

اختبار 2

س1 (1) 25 (2) 6 (3) 4 (4) 5

س2 (5) مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، ...

مضاعفات العدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، ...

المضاعفات المشتركة هي: 18 ، 36 (توجد إجابات أخرى)

(6) المحيط = 28 سم ؛ لأن: 28 = 4 + 2 + 2 + 8 + 2 + 10

مساحة الشكل (1) = 8 سم² ؛

لأن: 8 = 2 × 4

مساحة الشكل (2) = 16 سم² ؛

لأن: 16 = 2 × 8

وبالتالي فإن: المساحة = 24 سم² ؛ لأن: 24 = 16 + 8

2 سم — 2 سم — 8 سم — 4 سم — (1) — (2) — 2 سم — 10 سم

(توجد طرق أخرى للحل).

(7) n = 4 ؛ لأن: 4 = 7 ÷ 28

إجابة امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2024 - 2025)



محافظة القاهرة 1 إدارة عين شمس التعليمية

س1 (1) العنصر المحايد الجمعي (2) 4 (3) 9 (4) 49

(5) 5 (6) 180 (7) 20 (8) 7,500 (9) 4

س2 (10) ما يتبقى معه = 411 جنيهًا ؛ لأن: 411 = 519 – 930

(11) عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10

(ع.م.أ) للعددين: 20 ، 30 هو 10

(12) 105

(13)

7,823 جم	
823 جم	7 كجم

(14) 224

(15) محيط المستطيل = 20 سم ؛ لأن: 20 = 2 × (2 + 8)

(16) 600,000 + 10,000 + 3,000 + 500 + 40 + 2

محافظة الجيزة 2 إدارة الهرم التعليمية

س1 (1) المليار (2) 24 (3) 12 (4) 26,000 (5) 0

(6) 155 (7) 7 (8) عشرات الألوف (9) اللتر

س2 (10) عوامل العدد 6 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

(ع.م.أ) للعددين: 6 ، 12 هو 6

(11) كتلة الصندوق = 5,350 جرامًا ؛ لأن: 5,350 = 350 + 5,000

(12) 45,000,005

(13) عدد النمل المتبقي = 5,438 نملة ؛ لأن: 5,438 = 1,562 – 7,000

(14) مساحة قطعة الأرض = 130 م² ؛ لأن: 130 = 10 × 13

(15) عدد الكتب في كل رف = 70 كتابًا ؛ لأن: 70 = 6 ÷ 420

(16) b = 10,056 ؛ لأن: 10,056 = 3,543 + 6,513

محافظة القليوبية 3 إدارة كفر شكر التعليمية

س1 (1) صفر (2) 5,300 (3) 29 (4) ملايين (5) 90

(6) 25 (7) 3 (8) 225 (9) 3,250

س2 (10) ما يتبقى مع مازن = 5,000 جنيه ؛ لأن: 5,000 = 15,000 – 20,000

(11) عدد الأمتار التي سارتها مريم = 8,000 متر؛ لأن: 8,000 = 4 × 2,000

(12) محيط الحوض = 10 م ؛ لأن: 10 = 2 × (2 + 3)

(13) 1,250

(14) عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

(ع.م.أ) للعددين: 12 ، 24 : هو 12

(15) قيمة w = 500 ؛

لأن: 500 = 300 + 200

w	
200	300

(16) محيط المربع = 32 مترًا ؛ لأن: 32 = 8 × 4

محافظة الغربية 4 إدارة زفتى التعليمية

س1 (1) 15 (2) 25 (3) 24 (4) 9 (5) 173

(6) 10 (7) L × W (8) 3,580 (9) 1,000

س2 (10) ما دفعته مريم = 3,975 جنيهًا ؛ لأن: 3,975 = 750 + 3,225

ما تَبَقَّى معها = 2,525 جنيهًا ؛ لأن: 2,525 = 3,975 – 6,500

(11) 12,314,520 (12) 74,300

(13) أكبر عدد: 985,320

أصغر عدد: 203,589

الفرق بينهما = 781,731 ؛ لأن: 781,731 = 203,589 – 985,320

(14) يدق المنبهان معًا الساعة 6 ؛ لأن أصغر مضاعف مشترك (بخلاف الصفر) للعددين: 2 ، 3 هو 6

(15) مساحة القطعة المستخدمة = 144 سم^2 ؛ لأن: 144 = 12 × 12

(16) الفرق بين عدد النمل الموجود على الجسرين = 3,893 نملة ؛

لأن: 3,893 = 14,762 – 18,655

محافظة البحيرة 5 إدارة إيتاي البارود التعليمية

س1 (1) آحاد الملايين (2) > (3) 3,000,000 (4) 19

(5) 5 (6) 32 (7) 11

(8) العنصر المحايد الجمعي (9) 5

س2 (10) عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

(11) محيط المستطيل = 20 سم ؛ لأن: 20 = 2 × (3 + 7)

(12) المبلغ المتبقي معه = 1,908 جنيهات ؛ لأن: 1,908 = 1,220 – 3,128

(13) ما يوفره حسن في 6 شهور = 870 جنيهًا ؛ لأن: 870 = 6 × 145

(14) عوامل العدد 8 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8

عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 4

(ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

(15) لتران = 2,000 ملليلتر

وبالتالي فإن: كمية العصير المتبقية = 800 ملليلتر ؛

لأن: 800 = 1,200 – 2,000

(16) عدد التلاميذ بكل دور = 104 تلاميذ ؛ لأن: 104 = 6 ÷ 624

محافظة الإسكندرية 6 إدارة المنتزه أول التعليمية

س1 (1) 9 (2) 8,000 (3) 3,310 (4) 7 : 15

(5) 28 (6) 12 (7) < (8) عشرة

(9) 36,127

س2 (10) مساحة قطعة الأرض = 90 م^2 ؛ لأن: 90 = 6 × 15

(11) ثمن التذاكر لكل المسافرين = 1,140 جنيهًا ؛

لأن: 1,140 = 30 × 38

(12) عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتابًا ؛

لأن: 14 = 6 ÷ 84

(13) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21

عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35

العوامل المشتركة للعددين 21 ، 35 هي: 1 ، 7

(ع.م.أ) للعددين: 21 ، 35 هو 7

(14) 3 × (4 × 25) = 3 × 4 × 25

= 3 × 100

= 300

(15) 978

(16) العدد هو 4,100 ؛ لأن: 4,100 = 100 + 4,000

محافظة المنوفية 7 إدارة الشهداء التعليمية

س1 (1) 650,021,000 (2) 850 (3) 770,000 (4) 6

(5) 9,250 (6) 8 (7) 0 = 0 × 2 (8) 30 (9) 14

س2 (10) عدد القطع التي باعها خلال باقي اليوم = 356 قطعة ؛

لأن: 356 = 876 – 1,232

(11) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21

عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35

العوامل المشتركة هي: 1 ، 7

العامل المشترك الأكبر للعددين: 21 ، 35 هو 7

(12) عدد المقاعد بكل عربة = 112 عربة ؛ لأن: 112 = 7 ÷ 784

13) مساحة الشكل (1) = 16 سم^2 ؛ لأن: $16 = 4 \times 4$

مساحة الشكل (2) = 2 سم^2 ؛ لأن: $2 = 1 \times 2$

وبالتالي فإن: مساحة الشكل = 18 سم^2 ؛

لأن: $18 = 2 + 16$

(توجد طرق أخرى للحل)

4 سم
1 سم
4 سم
(1)
(2)
2 سم

14) 1,916

15) 8 مم ، 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كم

16) العدد هو 6 ؛ لأن: $18 = 6 \times 3$

محافظة الدقهلية 8 إدارة الجمالية التعليمية

س1
1) مئات الألوف 2) 29 3) العنصر المحايد الجمعي
4) 47 5) عاملان 6) > 7) 4,000 8) 4 9) 3,300

س2
10) محيط أرضية الحجرة = 14 م ؛ لأن: $14 = 2 \times (3 + 4)$

11) مساحة المربع = 25 سم^2 ؛ لأن: $25 = 5 \times 5$

12) المبلغ الذي دفعه أحمد = 750 جنيهًا ؛

لأن: $750 = 50 \times 15$

13) عوامل العدد 4 هي: 1 ، 2 ، 4

عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2

(ع.م.أ) للعددين: 4 ، 18 هو 2

14) ثمن الدراجة = 1,928 جنيهًا ؛ لأن: $1,928 = 1,200 - 3,128$

15) عدد الكتب في كل رف = 60 كتابًا ؛ لأن: $60 = 7 \div 420$

16) $7 + (2 - 9) \div 21$

$= 7 + 7 \div 21$

$= 7 + 3$

$= 10$

محافظة كفر الشيخ 9 إدارة مطوبس التعليمية

س1
1) الضرب 2) 20 3) 12 4) 19 5) 10
6) 5,390 7) 72 8) 990 9) 28

س2
10) المحيط = 30 سم ؛

لأن: $30 = 8 + 7 + 5 + 5 + 3 + 2$

مساحة الشكل (1) = 6 سم^2 ؛ لأن: $6 = 2 \times 3$

مساحة الشكل (2) = 35 سم^2 ؛ لأن: $35 = 5 \times 7$

وبالتالي فإن: المساحة = 41 سم^2 ؛ لأن: $41 = 35 + 6$

(توجد طرق أخرى للحل)

5 سم
5 سم
3 سم
(2)
7 سم
2 سم
(1)
8 سم

11) عدد الأكواب المستخدمة في الشهر = 420 كوبًا ؛

لأن: $420 = 3 \div 1,260$

12) عدد السائحين في اليومين الأول والثاني = 5,100 سائح ؛

لأن: $5,100 = 3,080 + 2,020$

عدد السائحين الذين سيتم نقلهم في اليوم الثالث = 1,900 سائح ؛

لأن: $1,900 = 5,100 - 7,000$

13) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21

عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27

العوامل المشتركة هي: 1 ، 3

(ع.م.أ) للعددين: 21 ، 27 هو 3

14) 550,223 ، 800 ألف ، 5 ملايين ، 8 ملايين

15) إجمالي المبلغ الذي دفعه خالد = 750 جنيهًا ؛

لأن: $750 = 30 \times 25$

16) كتلة الصندوق بالجرامات = 6,350 جرامًا.

محافظة الشرقية 10 إدارة ديرب نجم التعليمية

س1
1) 100 2) L × W 3) 20 4) 20 5) 30
6) 73 7) العنصر المحايد الضربي 8) > 9) 5,230

س2
10) عدد الغرف في الفندق = 336 غرفة ؛

لأن: $336 = 28 \times 12$

11) مساحة أرضية الحجرة = 121 م^2 ؛ لأن: $121 = 11 \times 11$

12) قيمة $x = 107$

13) $2 \times 5 \div 60 + 12$

$= 2 \times 12 + 12$

$= 24 + 12$

$= 36$

14) عوامل العدد 8 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8

عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 4

(ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

15) مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، 42 ، 48 ، ...

مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48 ، ...

أول 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 6 ، 8 هي: 0 ، 24 ، 48

16) محيط المستطيل = 30 سم ؛ لأن: $30 = 2 \times (7 + 8)$

محافظة الإسماعيلية 11 مديرية التربية والتعليم

س1
1) 11 2) 30 3) 90 4) 12 5) 4,000
6) 7 7) 7,400 8) 7,523 9) 2

س2
10) ما تَبَقَّى مع مازن = 5,000 جنيه ؛

لأن: $5,000 = 15,000 - 20,000$

11) 224

(12) عوامل العدد 33 هي: 1 ، 3 ، 11 ، 33
عوامل العدد 11 هي: 1 ، 11
العوامل المشتركة هي: 1 ، 11 ، (ع.م.أ) للعددين: 33 ، 11 هو 11

(13) 14,248

(14) 800

(15) كتلة الصندوق بالجرامات = 6,200 جرام.

(16) محيط الحديقة = 28 م ؛ لأن: 28 = 4 × 7

محافظة بورسعيد 12 إدارة شمال التعليمية

س1 (1) 30,000 (2) 3 (3) آحاد الملايين (4) 1,500 (5) 15 (6) 100 سم² (7) الدمج (8) 2 × (L + W) (9) 10,901

س2 (10) 35,123,014

(11) طول ضلع المربع = 90 سم ؛ لأن: 90 = 4 ÷ 360

(12) ما دفعته ليلى = 135 جنيهًا ؛ لأن: 135 = 45 × 3

(13) عرض المستطيل = 5 سم ؛ لأن: 5 = 10 ÷ 50

(14) 5 ÷ 5 × 3 − 20
= 5 ÷ 15 − 20
= 3 − 20
= 17

(15) عدد النمل الذكور في المستعمرة = 3,156 نملة ؛
لأن: 3,156 = 2,168 − 5,324

(16) عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15
عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10
العوامل المشتركة هي: 1 ، 5 ، (ع.م.أ) للعددين: 15 ، 10 هو 5

محافظة السويس 13 مديرية التربية والتعليم

س1 (1) 7 (2) 3,250 (3) 70 (4) 2 (5) 46,000 (6) 1 (7) 6 (8) 4,000 (9) 60

س2 (10) 7 + 20 + 300 + 1,000 + 50,000 + 800,000

(11) عوامل العدد 9 هي: 1 ، 3 ، 9

(12) أكبر عدد: 95,432 ، أصغر عدد: 23,459

(13) عدد الكتب في كل صندوق = 20 كتابًا ؛ لأن: 20 = 6 ÷ 120

(14) أ 10,999
ب 224

(15) محيط الشكل = 16 سم ؛ لأن: 16 = 2 × (2 + 6)

(16) $x = 447$ ؛ لأن: 447 = 100 − 547

محافظة الفيوم 14 إدارة شرق الفيوم التعليمية

س1 (1) 700 (2) 3 (3) 0 (4) الكيلومتر (5) 11 (6) 5 (7) 10 (8) 20 (9) 0

س2 (10) عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15

(11) 200

(12) مساحة أرضية الغرفة = 16 مترًا مربعًا ؛ لأن: 16 = 4 × 4

(13) 6,000

(14) أكبر عدد يمكن تكوينه هو: 86,531

(15) ما يوفره محمد في 15 شهرًا = 1,500 جنيه ؛ لأن: 1,500 = 15 × 100

(16) مساحة الشكل (1) = 12 سم² ؛ لأن: 12 = 3 × 4
مساحة الشكل (2) = 3 سم² ؛ لأن: 3 = 1 × 3
وبالتالي فإن: مساحة الشكل المركب
= 15 سم² ؛ لأن: 15 = 3 + 12
(توجد طرق أخرى للحل)

6 سم
1 سم
(2)
(1)
4 سم
3 سم
3 سم

محافظة بني سويف 15 إدارة ببا التعليمية

س1 (1) 300,000 (2) 4 (3) 28 (4) 9 (5) 2 (6) 32 (7) 120 (8) 6 (9) 2,660

س2 (10) مليون ، 458,246 ، مائة ألف ، 8,564

(11) المبلغ المتبقي مع أحمد = 2,170 جنيهًا ؛
لأن: 2,170 = 1,330 − 3,500

(12) المدة التي استغرقها مراد في المذاكرة هي 3 ساعات ؛
لأن: 45 : 7 − 45 : 4 = 00 : 3

(13) محيط الشكل = 16 سم ؛ لأن: 16 = 2 × (3 + 5)

(14) ما يوفره حسن في 9 أشهر = 900 جنيه ؛ لأن: 900 = 100 × 9

(15) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21
عوامل العدد 35 هي: 1 ، 5 ، 7 ، 35
العوامل المشتركة هي: 1 ، 7
(ع.م.أ) للعددين: 21 ، 35 هو 7

(16) عدد قطع الحلوى التي حصل عليها كل صديق = 5 قطع ؛
لأن: 5 = 9 ÷ 45

محافظة المنيا 16 إدارة أبو قرقاص التعليمية

س1 (1) الإبدال (2) 50 (3) 6 (4) 654,300 (5) 290,000 (6) 3,003 (7) 4 (8) 3,840 (9) 700

س2 (10) مساحة الشكل (1) = 40 م^2؛ لأن: $8 \times 5 = 40$

مساحة الشكل (2) = 9 م^2؛ لأن: $3 \times 3 = 9$

وبالتالي فإن: مساحة الشكل = 49 م^2؛ لأن: $40 + 9 = 49$

(توجد طرق أخرى للحل)

8 م ، 3 م ، 8 م ، 5 م ، (1) ، (2)

(11) إجمالي عدد الساعات التي ذاكرها محمود = 4 ساعات و40 دقيقة؛

لأن: $4:40 = 3:15 + 1:25$

(12) $7 + 70 \div 10 - 2$

$= 7 + 7 - 2$

$= 14 - 2$

$= 12$

(13) $378 \div 6 = 63$ (14) $x = 3 \times 9$

(15) $35 + 27 + 15$

$= 35 + 15 + 27$ (خاصية الإبدال)

$= (35 + 15) + 27$ (خاصية الدمج)

$= 50 + 27$

$= 77$

وبالتالي فإن: إجمالي ما ادّخره أحمد = 77 جنيهًا.

(16) $5,000,000 + 300,000 + 20$

محافظة أسيوط 17 إدارة منفلوط التعليمية

س1 (1) 28 (2) 3,000 (3) 5 (4) 450 (5) 27

(6) 140 (7) مئات الألوف (8) 6 (9) 1,000

س2 (10) مساحة قطعة الأرض = 63 م^2؛ لأن: $9 \times 7 = 63$

(11) عوامل العدد 8 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8

عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 4

(ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

(12) $113 \div 9 = 12$ (والباقي 5)

وبالتالي فإن: عدد الأقلام التي يأخذها كل تلميذ = 12 قلمًا.

عدد الأقلام المتبقية مع المعلمة = 5 أقلام.

(13) 300 ألف ، 37,123 ، 23,125 ، 20,137

(14) 7,050

(15) عدد المليلترات التي يشربها كريم من الماء في اليوم = 2,000 ملل ،

لأن: $2 \times 1,000 = 2,000$

(16) عدد النمل الذكور في المستعمرة = 3,164 نملة ؛

لأن: $5,328 - 2,164 = 3,164$

محافظة سوهاج 18 إدارة سوهاج التعليمية

س1 (1) 48 (2) الإبدال (3) 45,200 (4) مئات (5) 24

(6) 7 (7) 225 (8) 29 (9) 3,127,502

س2 (10) عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتابًا ؛

لأن: $84 \div 6 = 14$

(11)

w	
200	300

قيمة w = 500؛ لأن: $200 + 300 = 500$

(12) كتلة الصندوق بالجرام = 4,300 جرام ؛

لأن: $4,000 + 300 = 4,300$

(13) المحيط = 16 سم؛ لأن: $(6 + 2) \times 2 = 16$

(14) عوامل العدد 10 هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10

عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15

العوامل المشتركة هي: 1 ، 5

(ع.م.أ) للعددين 10 ، 15 هو 5

(15) 244

(16) 254,221 ، 254,122 ، 245,122 ، 245,121

محافظة قنا 19 إدارة قفط التعليمية

س1 (1) 5,000 (2) 20 (3) 18 (4) الجرام (5) 530

(6) 328 (7) 63 (8) 9,000 (9) العنصر المحايد الجمعي

س2 (10) عوامل العدد 28 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 14 ، 28

عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 4

(11) عدد النمل في الجسرين معًا = 307 نملات؛ لأن: $142 + 165 = 307$

(12) محيط الشكل المركب = 36 سم ؛

لأن: $10 + 8 + 5 + 6 + 5 + 2 = 36$

مساحة الشكل (1) = 20 سم^2 ؛

لأن: $10 \times 2 = 20$

مساحة الشكل (2) = 30 سم^2؛ لأن: $6 \times 5 = 30$

وبالتالي فإن: مساحة الشكل المركب = 50 سم^2؛ لأن: $20 + 30 = 50$

(توجد طرق أخرى للحل)

2 سم ، 5 سم ، 6 سم ، 10 سم ، (1) ، (2) ، 5 سم ، 8 سم

(13) ما سيدفعه أحمد = 340 جنيهًا؛ لأن: $4 \times 85 = 340$

(14) عدد الركاب المتبقين في القطار = 291 راكبًا ؛

لأن: $1,534 - 1,243 = 291$

(15) عدد الدقائق التي ينامها حسام في اليوم = 480 دقيقة ؛

لأن: $8 \times 60 = 480$

(16) عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل = 12 كتابًا ؛

لأن: $72 \div 6 = 12$

20 محافظة أسوان — إدارة نصر النوبة التعليمية

س1: (1) 90 (2) 2 (3) 5 (4) 42 (5) 10
(6) 14 (7) الإبدال (8) 7,325 (9) 24

س2: (10) ما يتبقى مع محمد = 8,000 جنيه ؛ لأن: 20,000 − 12,000 = 8,000
(11) عدد الفِرَق التي يمكن تكوينها = 8 فِرَق ؛ لأن: 8 = 9 ÷ 72
(12) مساحة السجادة = 49 م² ؛ لأن: 49 = 7 × 7
(13) عوامل العدد 21 هي: 1 ، 3 ، 7 ، 21
عوامل العدد 28 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 14 ، 28
العوامل المشتركة هي: 1 ، 7
(ع.م.أ) للعددين 21 ، 28 هو 7
(14) 800 + 320 + 16 = 1,136
(15) 37,123 ، 23,125 ، 21,142 ، 20,137
(16) 50,154

21 الأزهر الشريف

س1: (1) 135 (2) 57 مليونًا ، و209 آلاف ، و340 (3) 1 ، 2 ، 5 ، 10
(4) 100 (5) 24

س2: (6) 500 (7) 15 (8) 650 (9) 67,000 (10) 154

س3: (11) 871,043 ، 817,043 ، 781,043 ، 718,043
(12) أقصى عدد من الركاب يمكن حمله خلال 5 رحلات = 110 ركاب ؛
لأن: 110 = 5 × 22

22 امتحان دمج

س1: (1) 2,146 (2) العنصر المحايد الجمعي (3) 2,000
(4) 12 (5) 5

س2: (6) 1 (7) 3 (8) 10 (9) 30 (10) 2 (11) 12

س3: (12) سم (13) 1,500 (14) 12 (15) 7 (16) 3

س4: (يسهل الحل)

إجابة مراجعة ليلة الامتحان

س1: (1) آحاد الملايين (2) 0 (3) المليون (4) 120,603
(5) 4,500 (6) < (7) = (8) 10 (9) 36,600,000
(10) 23 (11) 0 (12) 116 (13) 100
(14) الإبدال في عملية الجمع (15) 821 (16) 175
(17) 800 (18) 29 (19) 7,300 (20) 75 (21) 1,500
(22) 2 × (L + W) (23) 49 (24) 3 (25) 5 (26) 9
(27) 5 (28) 8 (29) 8 (30) 24 (31) 2 (32) 1
(33) 3 (34) 5 (35) 0 (36) 90 (37) 7

س2: (1) الصيغة الممتدة: 3 + 60 + 700 + 8,000 + 100,000 + 9,000,000
الصيغة اللفظية: تسعة ملايين ، ومائة وثمانية آلاف ، وسبعمائة وثلاثة وستون
(2) أكبر عدد: 876,520 ؛ أصغر عدد: 205,678
(3) 53,909 ، 56,181 ، 58,921 ، 87,299
(4) 9 ملايين ؛ خمسة ملايين ،وسبعمائة ألف ؛ 900 ألف ؛ 550,223
(5) 8 مم ؛ 8 أمتار ؛ 8,000 سم ؛ 8 كيلومترات
(6) أ 4,005 ب 9,019 ج 6,884 د 90 والباقي 5
(7) 668,500 − 342,650 = 325,850
وبالتالي فإن: المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد = 325,850 جنيهًا
(8) 24 + 17 + 16
= 24 + 16 + 17 (خاصية الإبدال)
= (24 + 16) + 17 (خاصية الدمج)
= 40 + 17 = 57
(9) 6 × 145 = 870
وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.
(10) عدد الكتب التي ستكون بكل صندوق = 40 كتابًا ؛ لأن: 40 = 8 ÷ 320
(11) 2,000 − 1,800 = 200
وبالتالي فإن: عدد الملليلترات المتبقية من الحليب = 200 ملليلتر.
(12) 3 : 17 = 8 : 06 − 11 : 23
وبالتالي فإن: المدة التي كانت تعمل فيها النملة هي 3 ساعات و17 دقيقة.
(13) عرض صالة الألعاب = 4 م ؛ لأن: 4 = 7 ÷ 28
محيط صالة الألعاب = 22 م ؛ لأن: 22 = 2 × (4 + 7)
(14) عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24
العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
(ع.م.أ) للعددين: 12 ، 24 هو 12
(15) a = 9
(16) محيط الشكل = 36 سم ، مساحة الشكل = 40 سم².